This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

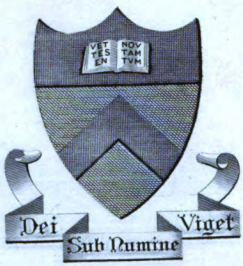
À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Princeton University Library
32101 073762229

D914
108
V.85-86

Library of



Princeton University.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

METZER AKADEMIE

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE METZ

Digitized by Google

Digitized by Google

METZER AKADEMIE

LITERATUR, WISSENSCHAFT, KUNST UND LANDWIRTSCHAFT

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE METZ

LETTRES, SCIENCES, ARTS ET AGRICULTURE

L'Académie de Metz a été fondée par Lettres patentes de Juillet 1760

2e PÉRIODE — LXXXVIe ANNÉE — 3e SÉRIE — XXXIVe ANNÉE

1904-1905

METZ

IMPRIMERIE LORRAINE (ÉDITION & IMPRESSION)

IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE

Rue des Clercs, 14

1907

Digitized by Google

L'Académie ne prend pas la responsabilité des opinions émises dans les Notices ou Travaux particuliers que renferment ses Mémoires.

Digitized by Google

JÄHRLICHE SITZUNG

Digitized by Google

Digitized by Google

Bericht

über die

Tätigkeit der Akademie

während des Jahres 1904-1905

erstattet von

Herrn Dr. Roger FORET, Schriftführer.

MEINE HERREN!

Es herrscht seit langen Jahren in der Akademie die löbliche Sitte, dass bei der Verlesung des Jahresberichtes der Schriftführer um Ihre gütige Nachsicht bittet. Ich habe am wenigsten Ursache, mich dieser Pflicht zu entziehen; denn nachdem ich leichten Herzens dieses wichtige Amt angenommen habe, muss ich heute eingestehen, dass ich nur zu oft Ihre Geduld auf die Probe gestellt habe, nicht allein durch unregelmässigen Besuch Ihrer Sitzungen, sondern auch durch die bei der Abfassung dieses Berichtes erfolgte Verzögerung.

Doch, meine Herren, es hiesse Ihr bekanntes Wohlwollen und Ihren von unbefangener und toleranter Menschen- und Sachkenntnis durchdrungenen Geist verkennen, wollte ich an Ihre Nachsicht, die niemals versagt hat, zweifeln. Es ist sonst eine angenehme Arbeit, die Annalen Ihrer

Digitized by Google

Gesellschaft niederzuschreiben ; doch dieses Jahr waren sie besonders geeignet, Freude zu bereiten. Wenn auch das entwerfende Bild manchen dunklen Punkt aufweist ; wenn auch viele geschätzte und liebe Kollegen uns durch den Tod entrissen worden sind : die Vorboten schönerer Zeiten winken uns aufmunternd entgegen.

Man hatte — vielleicht mit einer gewissen Berechtigung — eine Zeitlang die Befürchtung ausgesprochen, dass die Mitwirkung unserer französischredenden Mitbürger zu den heutigen geistigen und sozialen Bestrebungen einer gänzlichen Erlahmung entgegenginge. Ja, es wurde sogar von einigen mit Schwermut, von anderen dagegen mit einem gewissen Wohlbehagen behauptet, dieser Teil der Metzer Bürgerschaft habe keinen Sinn mehr für ein erspriessliches Wirken auf geistigem und sozialem Gebiete.

Ein kühner Versuch, der von verschiedenen Seiten als ein verwegenes Wagestück bezeichnet wurde, belehrte uns bald eines besseren und gab den Impuls zur Kräftigung unseres lothringischen Selbstgefühls und unserer Eigenartigkeit. Es wurden wissenschaftliche und literarische Konferenzen veranstaltet, die, ohne dem alten Metzer Element weder Gehässigkeiten noch neue Feinde zuzuziehen, einen unerwarteten Erfolg gehabt haben. Diese Versammlungen haben gute Früchte gezeitigt : sie befestigten die lose gewordenen Bande der Einigkeit unter den Altmetzerfamilien und weckten neues geistiges Leben.

Dank dem nie erlahmenden Eifer und den kunstsinnigen Nachforschungen von Gelehrten wie die Herren HUBER, MASSING, PAULUS, WEYLAND, THO-

Digitized by Google

RELLE, LAMETZ, DE GOY und andere, um deren Namen zu verschweigen ich mich ihrer Bescheidenheit wegen verpflichtet fühle, haben Ihre Sitzungen stets eine gewisse Anziehungskraft ausgeübt.

H. PAULUS hat die Annalen von Baltus herausgegeben. Sie erinnern sich gewiss noch des Vorworts zu dieser Veröffentlichung, das der Verfasser an diesem Orte uns vorgelesen hat.

Wir sind ausserdem H. Paulus noch zu Dank verpflichtet für eine höchst interessante Unterhaltung über die Entstehung der hiesigen Stadtbibliothek, die trotz des ausgesprochenen Verachtungssinnes der Jakobiner für Bücher und Sachen aus der Zeit vor der Revolution ihren Ursprung der Plünderung der Kloster- und Kirchenbibliotheken zu verdanken hat. Dass in dem grossen Revolutionssturm viele geistige Schätze nicht zugrunde gegangen sind, ist aber auch dem Verdienste einer auserlesenen Schar von bescheidenen Gelehrten zuzuschreiben. So hat sich die Metzer Stadtbibliothek nach und nach entwickelt und bildet heute eine wertvolle Fundgrube für geschichtliche und wissenschaftliche Studien.

H. Abbé WEYLAND, der mit so vielen anderen Geistlichen unseres Landes die Fahne der Gelehrsamkeit hochhält, hat uns durch den Zauber seiner Darstellungen über Klosterbibliotheken und Heldengedichte ergötzt.

H. HUBER, unser verehrter Präsident, hat uns einen Abschnitt aus seiner vortrefflichen Geschichte des dreissigjährigen Krieges im Saargebiet vorgetragen. Mit Recht ist bei dieser Gelegenheit betont worden, dass die zukünftigen Geschichtsschreiber

Digitized by Google

dieses bedeutsame Werk nicht erwähnt lassen könnten.

Auch die Wissenschaften sind von der Akademie nicht stiefmütterlich behandelt worden. Ich erinnere nur an die Abhandlung des H. MASSING : « Bemerkung über die Polarmethode zur Lösung der Aufgabe betreffend die Normalen an der Parabel ». Wir dürfen auch die sinnreichen Methoden nicht vergessen, die H. Abbé THORELLE erdacht hat, um auf schnelle und einfache Art und Weise das Datum des Osterfestes sowie den irgend einem Datum entsprechenden Tag zu bestimmen.

Das hundertjährige Bestehen des französischen Bürgerlichen Gesetzbuches hat H. P. A. HELMER, Dr. der Rechte u. der Staatswissenschaften, Rechtsanwalt beim Appelationsgericht in Colmar, einen unserer würdigsten Korrespondierenden Mitglieder, veranlasst, uns mit einem gediegenen Vortrag über dieses grossartige Werk zu erfreuen. Wir alle sehen mit einem gewissen Gefühl von Wehmut dieses ehrwürdige Gesetzbuch in den Ruhestand treten, welches während eines Zeitraumes von beinahe hundert Jahren den wirtschaftlichen und sozialen Beziehungen unseres Landes als Richtschnur gedient hat.

H. LAMETZ gebührt auch an dieser Stelle unsere Anerkennung für seine zahlreichen Mitteilungen. Die Gesellschaft weiss den rastlosen Eifer zu würdigen, mit dem er die Fortschritte auf dem Gebiete der Wissenschaft verfolgt, um sie hier zum besten zu geben, und ist ihm dafür jederzeit dankbar. Besonders erwähnenswert ist dessen Erfindung bezüglich der elektrischen Klingel.

Meine Herren! Durch das Programm zu den

Digitized by Google

Preisbewerbungen haben Sie aufs neue bewiesen, dass der Akademie der wissenschaftliche Fortschritt und das Wohl der Landesbevölkerung am Herzen liegt. Die Berichte der einzelnen Kommissionen haben Sie bereits mit den bewilligten Belohnungen bekannt gemacht. Gestatten Sie mir, bei diesem Punkte etwas zu verweilen. Zunächst habe ich mit Freude wahrgenommen, dass zu unsern diesjährigen gewöhnlichen Preisbewerbungen eine ansehnliche Zahl von Arbeiten eingereicht worden sind. Die Poesie ist durch drei Dichtungen vertreten, welche nach einem und demselben Ziele streben : die Verherrlichung einer hervorragenden Metzer Dichterin, Frau Amable Tastu. Zwei weitere Arbeiten beziehen sich gleichfalls auf die Literatur. Auch eine mathematisch-philosophische Abhandlung ist uns zugegangen ; dieselbe ist in deutscher Sprache abgefasst. Obwohl diese Sprache nicht die offizielle Sprache der Gesellschaft ist, wurde die Annahme derselben nicht beanstandet, zumal sie einen im Programm vorgesehenen Gegenstand behandelt, nämlich einen Vergleich zwischen Newton und Leibnitz und zwar mehr vom mathematischen als vom philosophischen Standpunkte aus. H. C. Massing, Berichterstatter der mit der Prüfung dieser Arbeit betrauten Kommission, hat sich über dieselbe in anerkennender und lobender Weise ausgesprochen. Dem Verfasser, H. Ingenieur Hans Grüb in Longeville, ist eine kleine silberne Medaille zuerkannt worden. Die erwähnte Abhandlung wird in Ihrem Jahrbuche erscheinen. Für diejenigen, die mit der deutschen Sprache weniger befreundet sind, giebt der angefügte ausführliche Bericht den nötigen Aufschluss.

Digitized by Google

Jede von den drei Dichtungen zur Ehrung der Schriftstellerin Amable Tastu hat ihr besonderes Verdienst ; zwei derselben wurden mit einer kleinen silbernen Denkmünze bedacht, während die dritte, die sich zwar durch höheren poetischen Wert von den andern abhebt, aber leider zahlreiche stilistische Unvollkommenheiten aufweist, mit einem Anerkennungsschreiben belohnt worden ist. Da jedoch dem Verfasser letzterer Dichtung unsere Beurteilung als ungerechtfertigt erscheint, ist von der Veröffentlichung seines Namens abgesehen worden. Die Inhaber der silbernen Medaillen sind DE GOY und Fräulein Marie CLAUDON zu Vic a. Seille ; ersterer, korrespondierendes Mitglied der Gesellschaft und hervorragender Mathematiker, hat uns durch eine anmutige philosophische Dichtung angenehm überrascht ; letztere hat sich zwar etwas unbändig über die Regeln der Verskunst hinweggesetzt, aber doch eine gelungene Nachahmung der zu preisenden dichterischen Werke erzeugt.

Die zwei übrigen literarischen Schöpfungen wurden mit bronzenen Denkmünzen bedacht. Eine derselben hatte einen zu beschränkten Umfang, um auf eine höhere Belohnung Anspruch machen zu können ; sie trägt die Überschrift « Die Rache des kleinen Däumlings » und hat H. FLEUR, Agenten der Gesellschaft, zum Urheber. Diese niedliche, feinsinnige Dichtung wird im Jahrbuche veröffentlicht werden. Der Umfang der anderen Arbeit lässt leider eine ähnliche Behandlung nicht zu. Es ist eine ausführliche Erklärung des Racine'schen Trauerspiels « Athalie », die wir der gewandten Feder unseres korrespondierenden Mitgliedes Herrn Abbé WEYLAND, Pfarrer zu Vernéville, verdanken.

Digitized by Google

Eine andere eingereichte Arbeit entsprach nur teilweise den im 5. Punkte des Programmes gestellten Forderungen. Der Verfasser derselben, H. DUBROT in Metz, hat das Thema: « Über die praktischen Mittel zur Lösung der Arbeiterwohnungsfrage in und um Metz » nicht mit der erwarteten Gründlichkeit behandelt, sodass auf Antrag ihres Berichterstatters, H. JACQUEMIN, die Kommission ihm nur eine ehrenwerte Erwähnung zuerkannte.

Wie in früheren Jahren, haben auch heuer Ihre Belohnungen für tugendhafte Handlungen grossen Anklang gefunden. Diese Belohnungen haben den unschätzbaren Wert, zu regelmässig wiederkehrenden Zeiten einen erwärmenden Sonnenstrahl in die kühle Atmosphäre des täglichen Lebens eindringen zu lassen. Während die Zeitungen vornehmlich allerlei Begebenheiten aus dem Bereich der menschlichen Lasterhaftigkeit erwähnen, beobachten sie in der Regel ein unklärliches Schweigen gegenüber edlen Äusserungen der Nächstenliebe. Es ist deshalb für uns eine hohe Genugtuung hier festzustellen, dass, wenn auch in stiller Bescheidenheit, die edelsten menschlichen Eigenschaften: der Mut, die Selbstverleugnung, die Aufopferung noch immer unter uns lebendig sind. H. Ehrendomherr COLLIN hat in rührender Weise und mit der ihm gewohnten Beredsamkeit die Achtung und Bewunderung geschildert, welche die bescheidenen Helden der Tugend hervorrufen, und uns einige verdienstliche Personen namhaft gemacht, denen Sie durch Ihren Beschluss eher eine Aufmunterung als eine Belohnung zugedacht haben.

Es erübrigt noch, derjenigen Veränderungen und

Digitized by Google

Lücken zu gedenken, die seit dem letzten Berichte in unseren Reihen entstanden sind.

Gestorben sind die Herren :

SCHLINCKER zu Kreuzwald,
MARCUS,
CODBAT,
MARQUIS DE MARGUERIE und
LAMAILLE.

Diesen Kollegen, denen wir stets ein treues und liebevolles Andenken bewahren werden, hat die Akademie die üblichen Ehrenbezeugungen erwiesen.

Ein einziges neues Mitglied ist aufgenommen worden ; es ist H. Abbé KIEFFER, Oberlehrer am kleinen Seminar in Bitsch und hervorragender Entomologe.

Und nun, meine Herren ! eile ich dem Schlusse meines Berichtes entgegen, und — ich darf es sagen — mit voller Zuversicht für die Zukunft der Akademie. Ja, trotz gewisser Anlässe zu Befürchtungen und Entmutigungen hege ich in meiner innersten Seele die Hoffnung, dass unsere Gesellschaft auch fürderhin eine Pflegestätte der Wissenschaft und stiller Beobachtung bleiben, dass die Zahl ihrer Freunde und Mitglieder auch künftighin sich mehren wird. Mögen ihre Sitzungen auch fernerhin ein Stelldichein für Gelehrte, Forscher und verdienstvolle Männer auf allen Gebieten der Literatur, der Künste und der Wissenschaften sein. Möge die Akademie eine allen edlen und hochherzigen Bestrebungen weit offene Heimstätte bleiben !

Digitized by Google

SÉANCE ANNUELLE

Digitized by Google

Digitized by Google

COMPTE RENDU

DES

TRAVAUX DE L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1904-1905

PAR

M. ROGER FORET, SECRÉTAIRE

MESSIEURS,

C'est un usage constant depuis un grand nombre d'années pour vos secrétaires de réclamer votre indulgence en faveur de leur rapport annuel. Je puis, moins que tout autre, me soustraire à cette obligation. Car, ayant accepté d'un cœur léger cette charge si importante, j'ai mis trop souvent votre patience à l'épreuve, d'abord par mon peu d'exactitude à assister à vos séances, ensuite en terminant ma carrière par ce rapport trop tardif.

Mais ce serait méconnaître, Messieurs, votre bienveillance et votre esprit de large et tolérante compréhension des choses et des hommes que de ne pas escompter une indulgence que l'on n'a jamais trouvée en défaut. Les annales de votre Société sont agréables à écrire. Elles le sont tout particulièrement cette année. En effet, si les ombres ne manquent pas au tableau, si nous avons

Digitized by Google

vu descendre dans la tombe bien des confrères appréciés et regrettés, les signes précurseurs de plus beaux jours ne manquent pas.

On avait cru pouvoir reprocher à nos concitoyens de langue française, peut-être avec une certaine apparence de vérité, de jouer, au point de vue intellectuel et social, un rôle de plus en plus effacé. On prétendait même, les uns avec tristesse, les autres avec satisfaction, que cette partie de la population messine ne comptait déjà plus. — Une initiative hardie, que plusieurs qualifièrent même de téméraire, a osé remonter le courant qui nous entraînait peu à peu vers une abdication complète de notre personnalité lorraine. Des conférences littéraires ont été organisées. Elles réussirent au-delà de toute espérance, et sans attirer de haines ni d'ennemis nouveaux au vieil élément messin, elles ont fortement contribué à remettre les choses au point et les gens à leur place, en montrant que la vie intellectuelle des Vieux Lorrains est toujours active. Puissent ces efforts généreux se continuer et être toujours couronnés d'un pareil succès.

Vos séances, Messieurs, n'ont jamais manqué d'intérêt, grâce au labeur et aux recherches curieuses d'érudits tels que Messieurs Huber, Massing, Paulus, Weyland, Thorelle, Lametz, de Goy et d'autres que leur modestie me saura gré de ne pas nommer.

Monsieur Paulus a édité les *Annales de Baltus.* Vous vous souvenez encore de l'Avant-propos de cette publication, dont l'auteur a donné lecture à l'Académie.

Nous sommes également redevables à M. Paulus d'une très intéressante causerie sur les origines de

Digitized by Google

la bibliothèque municipale, née du pillage des bibliothèques conventuelles et ecclésiastiques, malgré le mépris des Jacobins pour les livres et les choses du passé. Grâce à de modestes savants, la grande tourmente de la Révolution n'a pas tout dispersé. Peu à peu, la bibliothèque municipale s'est constituée et est devenue ce qu'elle est aujourd'hui.

M. l'abbé WEYLAND qui, avec tant d'autres, maintient bien vivante la tradition des curés de campagne érudits, nous a tenus sous le charme de sa parole en des conférences sur les bibliothèques monacales et les chansons de geste.

Monsieur HUBER, notre Président, vous a donné lecture d'un chapitre de son *Histoire de la guerre de 30 ans dans le pays de la Sarre*. Avec raison l'on a pu dire que les historiens traitant de cette époque néfaste de l'histoire, ne sauront ignorer les travaux de M. Huber.

Les sciences n'ont pas été négligées. Qu'il me suffise de citer l'étude de M. MASSING, intitulée : *Remarques sur la méthode du pôle employée dans le problème des normales à la parabole*. N'oublions pas non plus les ingénieuses méthodes trouvées par M. l'abbé THORELLE pour déterminer la date de la fête de Pâques et pour fixer rapidement et par calcul mental le jour semainier d'une date quelconque.

Le centenaire du Code civil nous a procuré le plaisir d'une belle conférence de notre membre-correspondant, M. P.-A. HELMER, docteur en droit et ès-sciences politiques, avocat à la Cour d'appel de Colmar. Tous, nous avons ressenti une certaine mélancolie à la disparition de ce vieux Code qui,

Digitized by Google

pendant près d'un siècle, avait présidé aux relations économiques et sociales de notre pays.

Je ne saurais oublier dans ce rapport les nombreuses communications de M. LAMETZ. L'Académie lui en est reconnaissante et l'a maintes fois félicité de ses efforts pour la tenir au courant des progrès de la science, toujours en évolution. Notons au passage son invention concernant les sonneries électriques.

Vous avez prouvé une fois de plus, Messieurs, par le programme des concours, que l'Académie s'intéresse toujours au progrès des sciences et au bien-être général de nos populations. Les rapports des différentes commissions vous ont fait connaître les récompenses accordées ; qu'il me soit permis de les rappeler brièvement.

C'est avec plaisir tout d'abord que je constate des envois assez nombreux à vos concours ordinaires ; la poésie est représentée par trois compositions, ayant toutes le même objet : la glorification d'une de nos gloires messines, Madame Amable Tastu ; en outre deux travaux se rapportent encore à la littérature, et une étude mathématico-philosophique est venue s'y ajouter, cette dernière en langue allemande ; l'allemand n'est pas la langue officielle de l'Académie de Metz, mais cette considération n'a pas empêché de recevoir le travail qui était soumis à votre appréciation ; il traitait d'un sujet proposé au programme : comparer Newton et Leibnitz, au point de vue plutôt mathématique que philosophique. M. C. MASSING, rapporteur de la commission chargée d'examiner cet ouvrage, en a fait un exposé lumineux et élogieux ; l'auteur, M. Hans GRÜB, ingénieur à Longeville, a reçu une

Digitized by Google

médaille d'argent petit module. Son travail sera inséré dans vos Mémoires; mais, pour ceux qui sont peu familiarisés avec la langue allemande, le rapport détaillé donnera des renseignements suffisants.

Les trois poèmes en l'honneur de Madame Amable Tastu ont tous trois leurs mérites ; deux d'entre eux ont été récompensés d'une médaille d'argent petit module : et le troisième, celui qui accuse un souffle poétique peut-être plus prononcé, mais qui, par malheur, offre des négligences de style trop fortes, a été jugé digne d'un diplôme ; l'auteur ayant refusé d'acquiescer à ce jugement, nous ne publierons pas son nom ; les deux titulaires des médailles d'argent sont, l'un M. DE GOY, notre membre correspondant et mathématicien distingué, qui nous a ainsi révélé d'une façon imprévue ses élans poétiques, et dont la pièce reflète un caractère éminemment philosophique ; l'autre, Mademoiselle Marie CLAUDON, de Vic-sur-Seille, dont la poésie peut-être un peu hardie sous le rapport des règles de la versification, offre une heureuse imitation des pièces de l'auteur qu'il s'agissait de louer. — Les autres travaux littéraires ont été récompensés d'une médaille de bronze ; l'un était trop peu important pour mériter une récompense plus considérable ; il est intitulé : *La Revanche du Petit-Poucet*, fantaisie, et a pour auteur notre agent, M. FLEUR. Sa composition sera insérée aux Mémoires, où on aura plaisir à lire cette ingénieuse bluette. L'autre, malheureusement, est trop long pour avoir le même sort ; c'est une analyse littéraire, très complète, de la tragédie de Racine intitulée : *Athalie ;* ce travail consciencieux est dû à la plume de notre collègue et membre corres-

Digitized by Google

pondant, M. l'abbé WEYLAND, curé de Vernéville.

Un dernier travail traitait jusqu'à un certain point le n° 5 du programme : *Moyens pratiques de réaliser la question des habitations ouvrières à Metz et dans la région*, avec plans à l'appui; mais l'auteur, M. DUBROT, de Metz, n'a pas assez approfondi la question, en sorte que la commission, dont M. JACQUEMIN a été nommé rapporteur, n'a cru pouvoir lui décerner qu'une mention honorable.

Quant à vos prix de vertu, ils ont eu cette année leur succès habituel ; ils ont l'avantage inappréciable de faire pénétrer régulièrement un rayon de soleil dans l'atmosphère de la vie ordinaire ; accoutumés de voir dans les journaux les faits divers, qui relatent principalement les traits de la perversité humaine sous toutes ses formes, nous sommes heureux de constater que la charité, le dévouement, le courage, le désintéressement, vivent encore parmi nous, bien que ne faisant pas de bruit. Et M. l'abbé COLLIN, avec tout son cœur et avec l'éloquence qui lui est habituelle, s'est fait l'interprète de vos sentiments pour dire l'admiration et le respect que suscitent les modestes héros de la vertu, et pour vous citer les noms de quelques personnes méritantes, auxquelles votre vote décerne un encouragement plutôt qu'une récompense.

Il me reste à vous parler des changements et des vides qui se sont produits dans vos rangs.

Nous avons perdu dans le courant de cette année :

MM. SCHLINKER de Kreuzwald,
MARCUS,
CODBAT,
MARQUIS DE MARGUERIE,
LAMAILLE.

Digitized by Google

L'Académie a rendu à ces collègues, dont nous conserverons toujours un fidèle et affectionné souvenir, les honneurs d'usage.

Un seul membre nouveau est venu prendre place parmi vous. C'est M. KIEFFER, entomologiste distingué, professeur à Bitche.

Et maintenant, Messieurs, il ne me reste plus qu'à terminer. Je le fais plein d'espoir dans l'avenir de l'Académie. Oui, malgré certains sujets de découragement, j'espère de toute mon âme que l'Académie vivra toujours sa vie de science et de calme observation, j'espère que toujours plus nombreux seront ses amis et ses membres ; j'espère qu'elle aura toujours parmi eux des savants, des travailleurs, des compétences dans tous les domaines des lettres, des sciences et des arts ; j'espère enfin qu'elle sera toujours pour Metz et la Lorraine le foyer largement ouvert à toutes les nobles et généreuses initiatives.

Digitized by Google

Digitized by Google

RAPPORT

SUR LE

CONCOURS DES PRIX DE VERTU

au nom d'une Commission

composée de MM. COLON, LAMETZ, PRÉVEL et COLLIN, rapporteur.

MESSIEURS,

Voici le retour de l'heureuse époque où votre Société a l'occasion de remplir un des mandats les plus agréables qui lui aient été confiés, celui de récompenser la vertu dans les sujets qu'on lui a signalés comme plus dignes de mérite. Si l'émigration a décimé les intellectuels de notre petit pays, si notre Académie est condamnée à vivre plus de ses souvenirs que de ses productions présentes, si la confusion des langues et l'opposition des esprits restreignent tous les jours le champ de vos manœuvres littéraires, il vous reste le beau et fécond domaine de la vertu. En l'explorant, vous trouvez que l'humanité est non seulement toujours digne d'intérêt, mais qu'elle reste bonne, et souvent digne d'admiration ; cela vous console de toutes les défectuosités morales dont on prétend qu'elle est plus affligée aujourd'hui que jamais.

Je ne vais pas discuter cette question devant vous et voir si notre époque est pire ou meilleure

Digitized by Google

que d'autres ; les temps se valent, et s'il n'y a rien de nouveau sous le soleil, j'aime mieux voir l'humanité sous son beau côté que de me décourager à considérer ses plaies et ses défauts ; quand je regarde un buisson de roses, je sais bien qu'il s'y rencontre plus d'épines que de fleurs, cependant je n'y vois que les roses. Faisons de même, Messieurs, si vous le voulez, et sur ce buisson si broussailleux de notre pauvre humanité, essayons aujourd'hui de cueillir quelques roses.

Votre Commission a écarté d'abord certaines propositions. Les unes lui signalaient des actes assurément recommandables, mais absolument en dehors des limites tracées par vos règlements et par la volonté des fondateurs des prix de vertu : nous n'avons pas à récompenser le devoir naturellement rempli dans la sphère des devoirs d'état, mais simplement les actes de vertu qui sortent de l'ordinaire, soit par la façon dont ils ont été accomplis, soit par la persévérance de l'effort et du dévouement qu'ils ont demandée. Pour bien des gens d'ailleurs, et c'est l'honneur de l'humanité, le témoignage de leur conscience et celui de l'opinion publique sont une récompense suffisante : n'ayons pas l'indiscrétion de leur en proposer une autre, et par notre réserve, apprenons à ceux qui en auraient besoin, que le plus beau prix de vertu est la satisfaction que toute âme bien née éprouve inévitablement dans la pratique de la charité et du dévouement.

Votre Commission a écarté d'autres propositions pour un autre motif. Certaines personnes, peu au courant de nos usages ou cédant à la trop grande

Digitized by Google

bonté de leur cœur, nous recommandent n'importe quoi et n'importe qui ; l'Académie tient à *redire* à tous ceux que cela intéresse qu'elle n'est pas une succursale du Bureau de bienfaisance et que tout ce qui a les apparences d'une simple demande de secours est impitoyablement refusé, malgré l'honorabilité parfaite des signataires : j'ai lu, dans mon enfance, sur une inscription clouée au coin d'une remise dans mon village, que la mendicité était interdite dans toute l'étendue du département de la Moselle ; que les solliciteurs nous épargnent le soin de rechercher une de ces inscriptions pour la mettre au frontispice de notre Maison. Du reste, le nouveau Bureau de bienfaisance de notre ville vient de multiplier si largement ses moyens d'action, que tous les solliciteurs trouveront à qui parler et qu'il n'y aura bientôt plus de pauvres à Metz ; heureuse cité !

Parmi ceux qu'elle vous propose de récompenser, votre Commission, suivant l'usage, a fait plusieurs catégories :

1° *Dévouement filial :*

M. Jean BURTIN, ancien facteur, domicilié rue Mazelle, à Metz, employé fidèle, serviable, très estimé dans son quartier, s'est fait remarquer par le culte qu'il a voué à son vieux père, âgé aujourd'hui de 83 ans, et par les soins qu'il lui a donnés malgré ses charges de famille ;

Mlle Virginie MUNIER, de Verny, a 45 ans ; elle a consacré sa vie aux soins de sa mère qui est atteinte d'aliénation mentale ; malgré des difficultés considérables, elle la garde près d'elle, obligée

Digitized by Google

d'être non seulement son soutien par un travail persévérant, mais son second ange gardien par une surveillance de tous les instants.

Vous vous étonnerez peut-être, Messieurs, que votre Commission vous propose d'honorer ainsi le dévouement filial ; il pourra se trouver parmi vous quelque mémoire fidèle pour rappeler à votre rapporteur qu'il a été lui-même, il y a quelques années, l'auteur d'une motion ayant pour but d'écarter de vos concours l'accomplissement des devoirs ordinaires qui découlent des commandements de Dieu. N'ayez de crainte ; nous ne sommes point sortis du programme délimité par vos prudentes réserves ; mais nous avons rencontré chez ces deux lauréats tant de naturel, de modestie, de délicatesse, de persévérance dans leur dévouement filial, qu'ils nous paraissent dignes d'être cités comme modèles. Faut-il vous avouer aussi qu'en les signalant par notre éloge public nous avons voulu protester contre l'indifférence, l'égoïsme, la dureté de certains enfants vis-à-vis de leurs parents ? Assurément, l'Œuvre des Petites-Sœurs des Pauvres est une institution admirable et nous ne saurions trop remercier les saintes Filles qui consacrent toute leur vie à la vieillesse miséreuse et abandonnée. Les orphelinats ! c'est, après les larmes du jour de l'enterrement, c'est l'avenir, c'est la jeunesse, c'est la gaieté, c'est la vie ; mais les asiles des Petites-Sœurs, c'est le passé, c'est l'étiolement, c'est la décrépitude, c'est la mort par lambeaux, c'est la tristesse d'un soir sans fin ; il fallait la charité catholique pour recueillir, soigner, aimer les vieillards abandonnés et sans ressources qu'on rencontre encore ici ou là. Mais les meilleures choses,

Digitized by Google

hélas ! peuvent occasionner des abus, et des enfants sans cœur, des familles sans affection, et qui auraient des ressources suffisantes pour ne pas le faire, jettent leurs veillards dans ces asiles pour s'en débarrasser. Pardonnez-moi de dire durement ces choses ; je désire autant flageller ceux qui le méritent, que je veux honorer et louer ceux qui savent rendre à leurs parents quelque chose de ce qu'ils en ont reçu, et en particulier M. Jean Burtin, à qui nous allouons un prix de 100 M., et Mlle Virginie Munier pour qui nous vous demandons un prix de 120 M. Ce leur sera à tous deux une bien modeste récompense, mais elle réjouira leurs concitoyens eux-mêmes.

2° *Dévouement familial :*

Nous avons à vous signaler la belle conduite de M. CHRISTOPHE, dentiste à Metz, et de Mlle Marie EBERSVILLER de Hautconcourt.

M. Christophe n'a pas 21 ans et il est déjà aujourd'hui un dentiste émérite qui a marqué sa place dans notre cité : son père mourait il y a six ans : apprenti à Strasbourg, le jeune homme revenait prendre la direction de la maison pour être le soutien de sa mère et se faire, par procuration de son bon cœur, le père de sa sœur et de deux jeunes frères, à l'éducation desquels il pourvoit comme s'ils étaient ses propres enfants. On dirait que la mort s'est trompée dans cette maison : si elle a pris son chef, elle lui en a laissé un autre plus jeune, plus actif, aussi intelligent ; mûri par l'épreuve et aidé par ses heureuses dispositions, M. Christophe est devenu un maître dans son art et un chef de famille autorisé et respecté, à l'âge où ses ca-

Digitized by Google

marades mettent un ruban et des fleurs à leur chapeau pour annoncer au monde qu'ils sont conscrits. A notre époque de cafés-chantants et de plaisirs faciles, il est beau de voir une austère jeunesse comme celle-là pratiquer le dévouement familial bien au-delà des limites ordinaires et donner, sans s'en douter, à ses volages camarades de partout, une si belle leçon d'affection fraternelle, d'énergie et de sagesse ; c'est pourquoi nous vous proposons de lui allouer un prix de 150 M.

La conduite de Mlle Marie Ebersviller, de Haut-concourt, est peut-être plus belle encore. Elle a aujourd'hui 38 ans ; elle est couturière et gagne par jour 1 fr. 50 ; sa fortune consiste donc dans ses doigts, dans son petit ménage et dans les légumes que lui rapporte sa part de portions communales : il n'y a pas là de quoi fournir vraiment de grandes ressources, et on se demande comment cette vaillante fille a pu faire face aux charges dont elle a si généreusement assumé le fardeau sur ses faibles épaules. Peut-être faut-il chercher le secret de ses succès dans la parole d'une sainte, que vous me permettrez de vous citer ici : « Thérèse, ce n'est rien ; Thérèse et un sou, c'est quelque chose ; mais Thérèse, un sou et le bon Dieu, c'est tout. » Nous pouvons dire la même chose de notre héroïne, et si nous trouvons la cause de son dévouement dans son heureux tempérament et ses qualités naturelles, vous nous permettrez de croire que sa foi en Dieu et sa piété ardente ont décuplé ses forces et ont élevé son énergie et sa puissance de travail à la hauteur des besoins que son dévouement trouvait autour d'elle.

A la mort de son père, elle se charge de sa

Digitized by Google

mère et de sa tante, maladives toutes deux ; peu après elle recueille une orpheline de deux ans, l'enfant de sa sœur aînée. Quelques années plus tard, sa seconde sœur vient à mourir à son tour et laisse cinq enfants en bas âge, Marie recueille les trois plus jeunes et se trouve ainsi la mère adoptive de quatre enfants et de deux pauvres vieilles. Et si vous aviez vu ce ménage ! Si vous aviez pu remarquer la propreté de ces enfants courant à l'école, si vous aviez vu les deux infirmes vieillir et mourir en paix, si vous saviez la modestie de celle qui a fait sans bruit et comme tout naturellement la consolation des défuntes et l'avenir des vivants de cette maison, vous comprendriez mieux pourquoi il faut se féliciter de rencontrer encore un si grand nombre de ces filles que le monde méprise parfois, qu'il dédaigne souvent sous le nom de veilles filles et qui sont néanmoins d'ordinaire l'honneur de leur sexe : épouses sans maris, elles se lient et se consacrent à tout ce qui souffre autour d'elles ; mères sans enfants, elles sont volontiers les suppléantes de toutes les victimes de la maternité ; elles en prennent les charges sans en connaître les douceurs et sans se douter que leur simplicité de dévouement va jusqu'à l'héroïsme. Saluons-les bien bas et honorons celle qui nous occupe d'un prix de 250 M.

3° *Dévouement social :*

J'ai à vous photographier ici, Messieurs, une physionomie d'un tout autre genre. Jean-François Galleron est cordonnier à Boulay ; il a une nombreuse famille ; il est âgé de 43 ans. Il a fait son service militaire à l'hôpital ; doué sans doute de disposi-

Digitized by Google

tions particulières, il est devenu un infirmier modèle ; il a pris goût aux choses de la santé et de la médecine ; il sait faire une tisane ; il sait surtout soigner un membre ; il a le secret de certains onguents et ses petits pots ont rendu service déjà à bien des éclopés : serviable presque à l'excès, toujours prêt à porter assistance à qui que ce soit, ne comptant pour rien ses peines et son temps, disposé à tout pour obliger de quelque façon que ce soit, il s'est acquis la sympathie universelle. Il s'en va le lundi, son panier au bras, visiter sa clientèle, prendre mesure ici ou là, ramasser du raccommodage à faire à la maison, et entre temps rendre un service à celui-là ou boire une chope avec celui-ci : et comme cette journée se passe en répétitions de ces différents exercices, il lui arrive de rentrer, le soir du lundi, le nez un peu en trompette et le front illuminé : il ne faut en accuser que les occasions et les rencontres, et ne pas me soutenir que c'est un motif pour ne pas inscrire son nom à une page d'honneur dans les annales de l'Académie. Parce qu'il y a certaines ombres à un tableau, vous ne dites pas, Messieurs, que c'est une croûte à reléguer au grenier et j'oublie, chez notre homme, les petites émotions du lundi parce que ce brave ouvrier est un bon père de famille et en même temps, pour ainsi dire, un bienfaiteur public de ses concitoyens. Il faut le surprendre par notre générosité, l'encourager par notre éloge et cacher cette peccadille du lundi sous le souvenir des bonnes œuvres qui lui vaudront de notre part un prix de 150 M. ; et si on vous accuse de faiblesse, vous répondrez avec le doux et aimable évêque de Genève, saint François de

Digitized by Google

Sales, que l'indulgence est le péché dont vous vous repentirez le moins.

Pour clôturer l'édifiante série des dévouements que je viens de vous dérouler, je vous présente une pauvre servante d'hospice, Mlle Annette Lestaudin. Au 31 mars dernier, on célébrait à Vic-sur-Seille le cinquantenaire de son entrée à l'hospice de l'antique cité où, depuis quarante ans, elle donne son travail et son cœur aux petits enfants de la crèche et de l'asile. Modeste et dévouée, active et soigneuse, elle abrite, sous les apparences d'un service à gage, une générosité et un désintéressement vraiment maternels. Ah! saluons sincèrement ces dévouements cachés qui suppléent aux impuissances de la charité officielle ou qui complètent, en l'humanisant davantage, la charité religieuse! Nous saluions tout-à-l'heure les vieilles filles en la personne de Mlle Ebersviller ; en voici une autre, Mlle Lestaudin, que nous voulons honorer aussi et à qui nous vous proposons d'accorder un prix de 250 M. Ce n'est pas l'argent de cette récompense qui la réjouira, mais le moyen facilement trouvé de faire encore un peu plus de bien.

La plus belle récompense qu'a décernée cette année votre Commission s'adresse non plus à une personne en particulier, mais à une collectivité ; je vous écris un nom presque barbare, une collectivité, un de ces noms comme il s'en trouve maintenant beaucoup dans la terminologie sociale à cause du mouvement moderne des idées et des mœurs.

L'initiative et le dévouement privés ont peut-être le champ moins vaste qu'autrefois, et la charité éprouve, comme la production et le tra-

Digitized by Google

vail, le besoin de se syndiquer et de réunir les bonnes volontés éparses pour le bien commun. J'ai remarqué deux choses dans les associations de charité que l'on rencontre aujourd'hui un peu partout : on éprouve le besoin de s'unir parce que là, comme ailleurs, l'union fait la force, en ce double sens qu'elle facilite les renseignements sur ceux que l'on doit assister et qu'elle multiplie les ressources au même point déterminé, dans la caisse d'une œuvre par exemple, pour qu'elles rayonnent de là plus régulièrement vers toutes les misères et tous les besoins. En second lieu, ces sortes d'associations facilitent singulièrement la charité anonyme, et de la charité anonyme, Messieurs, il ne faut point médire sous ce prétexte qu'on doit donner le bon exemple, parce que Celui qui s'y connaissait le mieux en ces sortes de choses, a dit : « Que votre main gauche ignore ce que fait votre main droite ! » Eh ! bien, c'est une de ces œuvres de charité anonyme que nous vous proposons de récompenser et d'encourager aujourd'hui.

L'Œuvre des Malades à domicile, Messieurs, a été fondée à Metz, au dernier déclin du XIXe siècle. Elle a pour but de soigner à domicile les malades pauvres, sans distinction de nationalité ou de culte : par soins à domicile elle entend les soins à donner au malade du matin au soir, le ménage et la cuisine à faire, la propreté et même, quelque peu, l'éducation des enfants. L'Œuvre repose sur cinq religieuses, sur une douzaine de dames visiteuses dirigées par l'une d'entre elles et qui se partagent les familles à visiter, sur un groupe assez nombreux de donatrices volontaires.

Sans doute, ici, le plus dur de la besogne est

Digitized by Google

fait par les religieuses dont on ne peut assez redire le zèle, la douceur et l'ingéniosité pour trouver en même temps le moyen de soigner le malade, de faire son ménage et de préparer sa cuisine ou celle des enfants. Le rôle matériel des visiteuses est moindre, puisque cela regarde plutôt les sœurs, mais si je n'avais pas le devoir de respecter ici un anonymat vraiment sacré, je vous montrerais une sœur, une fois sa malade soignée, déplaçant morceau par morceau, de ses blanches mains, un monceau de houille rentrée la veille et qui encombrait la cuisine : c'était dans la rue Chambière, et dans le même moment une dame visiteuse soignait elle-même, dans la rue Nexirue, l'horrible cancer d'une pauvre femme, en attendant l'arrivée de la sœur. Il y aurait ici vraiment un tableau admirable à vous faire de ces dévouements mêlés et confondus dans lesquels je ne sais qu'admirer le plus, ou de la religieuse qui dépasse les limites de ce qui est requis même dans sa vocation, ou de la dame qui, tout en tenant bellement sa place dans la société, se dissimule dans une œuvre pour se faire garde-malade ou mère adoptive.

Cette Œuvre des Malades à domicile a rendu déjà de très grands services à des pauvres et surtout à des familles d'ouvriers, en permettant à leurs membres malades de toucher pour eux, et non pour l'hôpital, ce qui leur revient des caisses de secours et de maladie, et de conserver ainsi à une famille momentanément sans travail la ressource du morceau de pain quotidien.

En donnant à cette Œuvre la récompense d'un prix de vertu, Messieurs, vous honorez la modestie en même temps que vous encouragez le dévoue-

Digitized by Google

ment ; vous mettez votre sceau et comme votre signature sur cet anonymat si digne de louanges ; en partageant à ces dames vos justes éloges, vous avez l'avantage de partager à leurs pauvres la récompense que vous donnez à leur zèle, et l'attribution que vous faites à leur si belle œuvre d'un prix de vertu de 500 M. aura cette délicatesse de ne leur laisser à elles que la récompense morale, tandis que la récompense sonnante tombera dans leur caisse comme une manne de secours pour leurs chers malades.

Je termine ici l'énumération des prix de vertu proprement dits. Vous trouverez peut-être que votre corbeille n'est pas bien remplie cette année ; n'en concluez pas à la diminution de la vertu et ne dites point que c'est une graine devenue rare en nos parterres : vous serez mieux inspirés en accusant la simplicité de notre tempérament lorrain : nous faisons le bien pour le bien et non pour le profit qu'on peut en tirer ; chez nous on n'a pas accoutumé de s'afficher et de produire trop à la lumière les vies ou les faits dignes de remarque qu'on pourrait signaler : c'est un éloge de plus à l'honneur de notre caractère, et si vous lui trouvez une personnification vivante d'ici l'an prochain, il se pourra bien que la Commission des prix de vertu de 1906 vous propose pour elle un prix de modestie. En attendant cette nouveauté, faites moi crédit, quelques minutes encore, pour vous entretenir des sauvetages.

4° *Sauvetages :*

L'Académie a pris, depuis quelques années, l'heureuse habitude de récompenser ceux qui se sont

Digitized by Google

distingués par un de ces actes courageux qu'on appelle de ce nom générique de sauvetage : vous ne voulez pas récompenser seulement les dévouements de longue haleine, vous tenez à honorer et à encourager aussi les vertus instantanées, celles qui éclatent comme l'événement qui les provoque et qui témoignent souvent d'un admirable oubli de soi.

Votre Commission est entièrement de cet avis et elle vous propose une série de récompenses pour des faits de ce genre :

1° Un diplôme et une médaille de bronze à M. le lieutenant MORGENSTERN, du 20e bataillon de pionniers, pour s'être jeté à l'eau, tout habillé, dans le courant du mois de mai dernier, au secours d'un malheureux soldat qui se noyait.

2° Un diplôme à M. Louis REINERT qui, à la fin de février 1904, retirait de la Seille Mlle Annette Méaux qui y était tombée et qui, sans lui, allait périr.

3° Un diplôme à M. WARGEMANN, maître peseur qui, au mois de juillet, alors qu'il était à la pêche, se précipita dans la Moselle et dut plonger plusieurs fois pour retrouver et ramener un enfant qui se noyait.

4° Un prix de 50 M. à M. Adolphe BECKER, de Landroff, pour avoir, en mars 1904, secouru et délivré un fermier aux prises avec un taureau furieux.

5° Un prix de 60 M. à M. A. KLINGER, pour avoir, le 8 février 1904, retiré de l'eau un enfant et sa mère ; celle-ci s'y était jetée pour sauver son fils.

6° Un prix de 40 M. à M. Chrétien BOS, de Forbach, pour avoir arrêté deux chevaux emballés.

Digitized by Google

7° Un prix de 40 M. au sous-officier NOACK qui se précipita au secours de deux canotiers dont la barque avait chaviré à la digue de la Pucelle, le 12 avril 1904, les aida à sortir de l'eau où ils seraient peut-être morts sans lui.

8° Un prix de 40 M. à l'agent de police Georges BUCHLER qui, le 21 mars 1904, maîtrisa au péril de sa vie un cheval emporté et évita ainsi très probablement un malheur à cause des nombreux enfants qui se trouvaient aux environs à cette heure.

9° Un prix de 80 M. à M. Louis CUNY, de Thionville, pour avoir retiré de la Moselle, le 17 juillet 1904, deux ouvriers sur le point d'y périr, près des usines de Gassion.

10° Un prix de 40 M. à M. SCHLIMM Georges, rue de la Basse-Seille, 22-24, pour avoir sauvé, le 1er juin dernier, un enfant qui allait se noyer en se baignant.

11° Un prix de 50 M. avec diplôme à M. GOMAND, agent de police, qui, le 15 octobre 1904, arrêta un cheval emporté et fut assez grièvement blessé ; il paraît que ce brave agent est un récidiviste dans ce genre périlleux d'opérations ; c'est pourquoi votre Commission ajoute un diplôme au prix qu'elle propose.

12° Un prix de 100 M. à partager entre le fils LANG et un autre pompier de Chicourt, pour le sang-froid, l'intrépidité et le dévouement remarquables qu'ils ont déployés à Chicourt lors d'un grand incendie le 17 décembre dernier.

Je clôture ici la liste de vos prix pour sauvetages, et je vous demande pardon de vous avoir énuméré si froidement les belles actions que nous vous proposons de récompenser. J'aurais dû saisir au

Digitized by Google

moins, pour vous les raconter, une étincelle de ce feu sacré qui soulève ces braves en face du danger et qui exposent si souvent leur vie pour celle du prochain sur l'autel du dévouement ; mais vous penserez comme moi que la plupart de ces actes sont assez beaux par eux-mêmes pour n'avoir pas besoin de vous être présentés sous les chatoyantes couleurs d'une littérature étudiée ; l'enthousiasme est plutôt à sa place dans l'âme de ceux qui les accomplissent ou dans le cœur de ceux qui en sont témoins ; celui qui les raconte n'étant pas capable de leur ajouter quelque chose, s'imagine d'ailleurs qu'il honore et qu'il sert leurs auteurs par la simplicité de son récit ; de même que les maîtres, en considérant un tableau, jugent la toile et non pas le cadre, ainsi font les académiciens de Metz pour les belles actions que je viens de leur détailler : ces actions sont la toile, toujours incomparablement belle, que peint notre pauvre humanité ; si le cadre est un peu grand, si j'ai mis trop de temps à vous en faire l'assemblage, c'est peut-être parce que j'ai considéré trop amoureusement le fond du tableau, c'est parce que je me suis réjoui d'être de votre compagnie pour avoir l'occasion de faire cette réconfortante besogne. Et à ce sujet je finis par un souvenir.

A certaine époque amère et troublée de notre histoire lorraine depuis l'annexion, les chauvins tentèrent de faire supprimer l'Académie : le préfet d'alors, M. de Hammerstein, leur fit cette réponse : « Oh ! laissez donc aux Messins leur vieille Académie ; elle n'est pas dangereuse, et il faut bien qu'il leur reste quelque chose. » Cette parole nous a sauvés, paraît-il, et j'en exprime tous mes

Digitized by Google

remerciements à M. de Hammerstein ; il n'est plus de ce monde et il ne recevra point cet hommage, mais je tenais à rappeler ce souvenir en souhaitant que sa compassion, quoiqu'un peu railleuse, passe dans l'âme de certains chauvins d'aujourd'hui : il paraît qu'ils ont épluché nos catalogues et constaté que parmi nos membres il y a trop de décorés français ; ceux de Vaudrevange même, en pleine Prusse, ne trouveraient point grâce devant eux parce que le nom de la localité est imprimé en français ! Pauvres esprits, dont toute l'activité s'agite dans une politique étroite, mesquine et tracassière, je vous dédie la bonne parole de M. de Hammerstein, et si vous vous convertissez à des sentiments plus généreux et plus larges, il se pourra qu'en un de ses prochains concours, l'Académie de Metz vous délivre un prix de vertu pour votre retour au bon sens et à la courtoisie ; mais nous ne trouverons pour vous, je crois, qu'une médaille de fer, le bronze et l'argent ne pouvant honorer que le vrai mérite, les sentiments élevés et le dévouement sincère et impartial à toutes les souffrances de l'humanité.

En attendant, Messieurs, nous continuerons à nous réjouir de trouver encore tant d'honneur dans notre chère Lorraine, et nous resterons fidèles à la belle mission que des hommes de bien nous ont confiée, celle de récompenser la vertu ; cette fonction nous met si intimement en compagnie d'une foule de braves gens que leur contact nous console des sottises et des rigueurs des hommes, heureusement fort rares maintenant, qui voudraient nous faire traiter comme des étrangers chez nous. S'ils devaient réussir, ce qu'à Dieu ne plaise, il

Digitized by Google

nous resterait la joie d'avoir pu, grâce à nos bienfaiteurs, encourager la vertu et fait un peu de bien : mais il y a encore à Metz trop de gens intelligents....

Digitized by Google

Digitized by Google

RAPPORT DE LA COMMISSION

POUR L'EXAMEN DU

CONCOURS DE POÉSIE

composée de

MM. les Abbés FRIREN et COLLIN, et M. CHOPPÉ, rapporteur.

MESSIEURS,

C'est un rôle délicat que celui dont vous nous avez chargés. Juger sainement des mérites d'une pièce de vers est un art difficile. Il serait peut-être préférable d'être condamné à composer un sonnet sans défauts! Votre commission n'a pas voulu cependant se récuser, et elle a essayé, en conscience, de mener à bien sa mission.

Nous avons eu à apprécier trois travaux qui nous ont été envoyés sur le sujet mis au concours, lequel était : *Eloge de Madame Amable Tastu.*

Avant de vous faire connaître les résultats de notre examen, et de vous soumettre nos propositions, votre Rapporteur se permettra un léger *Avant propos.*

Madame Tastu, née à Metz en 1798, est un des rares poètes dont nous puissions nous enorgueillir. Notre cité a produit plutôt des hommes de science,

Digitized by Google

de guerre et d'action que des poètes. Je laisse à d'autres le soin de décider s'il faut s'en plaindre ou s'en réjouir.

Quoi qu'il en soit, notre aimable compatriote est en possession d'une certaine réputation littéraire ayant dépassé les limites de notre province. En lisant Mme Tastu, on acquiert la conviction que cette réputation est justifiée. Ses vers ont de la grâce et de l'élégance. Elle traduit admirablement les joies simples et douces du foyer, l'amour des mères, les impressions de l'enfant. Elle décrit joliment les beautés naturelles et trouve, pour les rendre, des expressions d'une fraîcheur ingénue. Elle est foncièrement religieuse, et sa poésie dégage une affection profonde pour tout ce qui est bon, pur, dévoué.

Les écrits de Madame Tastu ont fait les délices des jeunes lecteurs de *Magazines* de l'époque dite romantique. Sa signature y voisinait avec celle de Madame Desbordes-Valmore, son émule et sa concurrente. Deux beaux talents, peut-on dire. Les productions poétiques étaient, dans les Revues dont je parle, encadrées de festons et d'astragales comme en savaient faire les dessinateurs de 1845. Je me souviens que, tout jeune alors, je feuilletais ces pages et en appréciais déjà les dessins. Plus tard seulement, j'ai su que les vers encadrés avaient aussi leurs mérites...

Mais il est temps d'arriver au but de ce Rapport. Nous vous proposons, Messieurs, de récompenser par une médaille d'argent petit module, les deux travaux suivants :

1° *Ode à Madame Tastu*, avec la devise : *Hoc signo vinces;*

Digitized by Google

2° *Hommage d'un pieux souvenir*, avec la devise : *D'un art heureux*, etc.

Ces deux poésies nous ont paru dignes de cette récompense. La première, assez courte d'ailleurs, est dans la manière de Jean-Baptiste Rousseau : le style en est pompeux. La seconde, plus développée, rappelle le genre de Madame Tastu elle-même. Toutes deux ne sont pas sans mérites et nous croyons que, à leur lecture, vous partagerez notre sentiment.

Nous vous demanderons, en outre, une *mention honorable* pour un troisième travail, ayant pour devise : *Pour mon enfant tourne,* etc.

Cet ouvrage — d'une certaine importance — est divisé en deux parties : une *Ode* et une *Notice biographique* concernant toutes deux notre poète.

La *Notice* est intéressante et bien écrite. Elle est, en outre, copieuse et documentée. S'il n'y avait pas eu de poésie dans l'affaire, ce n° 3 aurait été probablement classé en premier rang. Mais les vers ont trahi notre auteur. La poésie est pleine de bonnes intentions, mais sa langue est faible, très faible. Qu'il s'en console : beaucoup, qui se piquent d'écrire, ne feraient peut-être pas aussi bien !

Digitized by Google

Digitized by Google

HOMMAGE A MADAME AMABLE TASTU

par

M. PAUL DE GOY, lauréat.

Hoc signo vinces.

Depuis qu'une des fleurs, dons de Clémence Isaure,
Récompense les vers les plus harmonieux,
Prise d'ambition, mainte femme s'honore
D'avoir su s'exprimer dans la langue des dieux.

Louons le genre austère et pourtant plein de charmes
Qui fut toujours suivi par Amable Tastu;
Une mère à son fils peut offrir sans alarmes
Ce que son noble esprit de grâce a revêtu.

C'est un des purs joyaux de nos gloires Lorraines,
Sa mémoire vivra dans un long avenir;
Elle nous fait monter aux régions sereines
De ce jour envié qui ne doit pas finir.

Parfois, dans des tableaux pleins de mélancolie,
Elle peint en tremblant les dangers d'ici-bas,
Dont le souvenir seul peut guérir la folie
De l'orgueil grâce auquel nous ne les voyons pas.

Avec elle il nous faut contempler la tristesse,
Du Dieu qui sur nous tous pleure à Gethsemani,
Afin que l'affligé, jusques dans sa détresse,
Ait pour consolateur son amour infini.

Digitized by Google

Sitôt qu'elle le veut, notre horizon s'éclaire,
D'un mot, elle a rendu l'espérance à nos cœurs.
Elle a le difficile et charmant art de plaire,
Sans la malignité de quelques traits moqueurs.

Pour dicter à l'enfance une belle prière,
Ses vers ont su trouver de suaves accents,
Et l'hymne qu'autrefois elle dit la première
Monte toujours au ciel ainsi qu'un pur encens.

Même quand sa pensée erre à sa fantaisie,
Le bien seul est son but et le vrai son flambeau.
Il est riche, le champ qu'offre à sa poésie
Ce que le monde entier renferme de plus beau..

Sache écarter comme elle un sentiment profane,
Et n'use de ton art, poète, qu'en chrétien.
L'innocence, à ta voix, ou fleurit ou se fane,
Quand tu fais battre un cœur à l'unisson du tien.

Qu'il est beau de pouvoir, comme un clairon sonore,
Rendre vaillants ceux qui ne le sont qu'à demi!
L'amour du bien sommeille : il en est temps encore ;
Réveillons cet amour, car il n'est qu'endormi !

Pour défendre le bien, pour hâter sa victoire,
Aimons, lisons les vers de Madame Tastu.
Une femme souvent intervient, non sans gloire,
Lorsqu'en face du mal un grand nombre s'est tu.

La vie est une lutte, et le prix que l'on donne
A ceux qui, pour le bien, ont le mieux combattu,
Est une si brillante et durable couronne,
Qu'en y pensant chacun choisira la vertu.

Digitized by Google

A MADAME A. TASTU

HOMMAGE D'UN PIEUX SOUVENIR

par

Mademoiselle MARIE CLAUDON, de Vic-sur-Seille.

Noble fleur de notre Lorraine,
Je viens te louer à mon tour :
On t'honore comme une reine
A Metz, où tu reçus le jour.
Quand cette docte Académie
Ouvre une lice en ton honneur,
Chaque Messine, illustre Amie,
T'offre le doux tribut du cœur.

Par les dons de l'intelligence,
Oui, tu règnes encor, Tastu !...
Tu fis prévoir, dès ton enfance,
Ton beau talent et ta vertu.
Aux soins de ta seconde mère
Tu répondis avec ardeur,
Et son égide tutélaire
Dirigea ton jeune labeur.

Rêves heureux de la jeunesse,
Mélancolie, purs sentiments
Graves leçons de la sagesse
S'unissent dans tes vers charmants...
Nous admirons tes chants sublimes,

Digitized by Google

Les poésies où ton esprit
Laissa des traces magnanimes
Dont l'éclat jusqu'à nous reluit.

Sur ses genoux la tendre mère
Répète à son petit enfant
La touchante et douce Prière
Vibrante de ton pur accent.
L'Ange Gardien lui rappelle
Qu'il doit être pieux et bon :
L'Education maternelle
Lui donne avec toi sa leçon.

Aimant de ton pays les gloires,
Tu redis ses vaillants combats,
Ses chroniques et ses victoires,
Sa place en tête des états.
Au jour des pompes solennelles
Par le sacre d'un Roi fêté,
Des oiseaux empruntant les ailes,
Ta Muse chanta : « Liberté !... »

Tu fis briller d'un nouveau lustre
La mémoire de Sévigné,
Admirant cette femme illustre
Et l'œuvre par son cœur signé.
Par toi sa brillante couronne
S'embellit d'un riche fleuron :
C'est ton Eloge qui le donne,
Mais son éclat fait ton renom !...

Quand les revers et la détresse
Vinrent menacer ton foyer,
Par le travail et la tendresse,
Tu parvins à les éloigner.
Dans ta plume, jamais rebelle,
Tu trouvas un nouveau trésor :
Le malheur, repliant son aile,
Loin de toi dut prendre l'essor.

Digitized by Google

Deux fois ta lyre poétique
Aux champs d'Isaure a récolté :
L'Amaranthe, au cœur symbolique,
Le Lys, au pétale doré.
Narcisse, œillet, lys, amaranthe
Forment un précieux bouquet
Que ton Réséda, fleur touchante,
Embaume d'un parfum discret.

J'ose ajouter mon humble hommage
A la gloire dont tu jouis.
Tastu, écoute ce langage :
C'est un écho de ton pays !...
Fleur modeste de cette rive
Où l'on aime à se souvenir,
Notre pensée, jamais captive,
Vers toi se plaît à revenir.

Vingt ans ont passé sur ta tombe,
Tes lauriers n'ont pu se flétrir !
Le soin à notre cœur incombe,
Aujourd'hui, de les recueillir.
Emus d'une tâche si belle,
Avec respect nous y joignons
Les myrtes, la blanche immortelle,
Qu'à tes cyprès nous enlaçons.

Voïart, Tastu, noms que la femme
Doit honorer à tout jamais...
Eclairez d'une pure flamme
Nos chaumières et nos palais !...
Apôtres des vertus tranquilles,
Par le travail et la bonté,
Vous avez instruit les familles !
Vivez dans la postérité !...

13 Décembre 1904.

Digitized by Google

Digitized by Google

LA REVANCHE DU PETIT POUCET

RÊVE

(RÉCIT D'UN ÉCOLIER)

par E. FLEUR

Si Peau-d'Ane m'était conté,
J'y prendrais un plaisir extrême.
LA FONTAINE.

L'autre soir, à l'étude, il faisait chaud, il faisait lourd ; la tête appuyée sur ma main, je songeais... c'est bien permis, mon travail était achevé ; l'œil bienveillant du maître, qui considérait la gravité de ma réflexion, m'engageait à continuer. Je me disais qu'il est bien ennuyeux d'être faible et petit ; car, à ce qu'il paraît, les gros mangent les petits, les forts suppriment les faibles. La fable de la Fontaine est éternellement vraie en fait : la raison du plus fort est toujours la meilleure ; la force prime le droit, dit-on aujourd'hui. Oui, les gros mangent les petits ; c'est pour cela que les élèves sont toujours punis, ont de mauvaises notes...; c'est comme dans l'histoire du Petit Poucet, dont on a bercé notre enfance à tous. Mais qui donc avait dit que ces personnages étaient fictifs ?... Oh ! non, ils vivent, ils vivent... Je ne veux pas faire d'application, mais l'ogre..... et le petit Poucet, n'est-ce pas moi quelquefois ?

Digitized by Google

J'en étais là de mes réflexions, quand la cloche sonna ; le président d'étude me regardait toujours ; il avait vu sans doute, à mes yeux grands ouverts, à mes regards fixes, que je voyageais au pays des chimères. C'est bizarre, mais cette idée me trottinant par la tête, j'en rêvai. Etait-ce un rêve? Pour la curiosité du fait, je veux le raconter. Mais, décidément, j'avais tort, comme élève, de me comparer au Petit Poucet ; je suis faible, je suis petit, mais je ne suis pas ici pour être mangé; j'y suis au contraire pour prendre des armes contre l'ogre, pour apprendre les secrets de la victoire dans la lutte journalière de la vie.

Voici ma vision.

Je marchais dans une campagne inconnue ; une lumière douteuse, comme celle du crépuscule quand l'ombre commence à l'emporter sur le jour, suffisait à guider mes pas sans parvenir à m'enlever cette crainte mystérieuse qu'on éprouve, quand on se sait entouré de l'inconnu ; je me sentais dans le monde des esprits ; à tout instant je croyais percevoir un froissement, un souffle, un frôlement singulier, et je m'attendais à des visions terrifiantes.

Je ne vis rien d'abord, et je m'avançais toujours. Tout à coup, je m'arrêtai, mon sang se glaça dans mes veines ; un bruit strident avait éclaté comme un tonnerre, roulant dans le silence; et ce tonnerre ressemblait à un rire humain ; mes yeux s'ouvrirent démesurément, sondèrent l'horizon, se portèrent vers le ciel : rien, rien ; mes genoux s'entrechoquaient; le rire continuait, reprenait, baissait, montait encore, ne finissant plus.

Et soudain parut à mes côtés une forme blanche

Digitized by Google

dans un globe d'une lumière paisible et douce ; sur son front brillait une croix lumineuse, et toute sa personne était lumineuse. Je me sentis rassuré ; elle abaissa sur moi son regard, accompagné d'un sourire céleste ; « Marche, me dit-elle ; marche, enfant ; ne crains rien ; vois, regarde,... et apprends. » Et aussitôt je me sentis transporté à travers l'espace, à une grande distance, dans un palais gigantesque, haut de plus de trente toises, et large à proportion ; les murs avaient une toise d'épaisseur ; les voûtes des salles étaient soutenues par des colonnes innombrables ; et pourtant, tout cela tremblait et vibrait comme les vitres de nos fenêtres aux détonations de l'artillerie ; et le rire qui m'avait tant effrayé me fut expliqué. Je me trouvai dans une grande salle ; près d'une table était un homme extraordinairement grand et fort ; devant lui était une coupe semblable à un muid ; il laissait tomber sa main fermée sur la table faite de madriers de chêne, et la table craquait. Je tremblai de nouveau ; mais mon guide me rassura d'un geste ; je me sentis invisible, et je levai les yeux. C'était ce géant qui riait ; il regardait devant lui, par terre ; je vis, là, un petit homme, tout petit, qui regardait le géant avec une parfaite assurance et ne tremblait pas le moins du monde. « Les reconnais-tu ? » me demanda mon guide. Une lumière se fit dans mon esprit. « Oui, répondis-je, ce soir encore j'y pensais : l'Ogre et le Petit Poucet. Mais expliquez-moi... — Regarde et écoute ». L'Ogre avait fini de rire, et maintenant il parlait. Je m'étonnais de la hardiesse du Petit Poucet, qui osait se présenter devant cet affreux mangeur de chair humaine ; mais mon

Digitized by Google

guide voulut bien m'expliquer que l'Ogre vaincu ne pouvait plus faire de mal au Petit Poucet ; celui-ci, d'ailleurs, chaussé des fameuses bottes de sept lieues, n'aurait eu qu'un pas à faire pour se mettre hors de portée du géant. J'entendis à peu près ce qui suit : « Et c'est toi qui viens me proposer un tel pari ? J'ai pitié de toi ; je n'accepte pas ; — mes bottes, tu me les rendras si je l'emporte sur toi aux épreuves de la voix, du poing et du pied ! Tu veux lutter, toi que je tiendrais dans ma main fermée ? — Je te défie », criait le Petit Poucet ; à peine entendais-je sa voix. — « Je sais que tu es rusé ; mais que feront ici ta ruse et ton adresse ? Qui te donne cette hardiesse ? car, si tu es vaincu, tu retomberas en ma puissance. — Je te défie ! acceptes-tu ? sinon, je vais partout criant que l'Ogre est un lâche ! — Eh bien ! luttons, dit le géant piqué ; mais l'enjeu est trop peu considérable ; tu vois ce palais, ces trésors ? si tu es vainqueur, tout cela est à toi ».

Le Petit Poucet fit un bond qui devait être prodigieux pour lui, et qui fit sourire le géant d'un air de souverain mépris.

Je n'étais pas au bout de mon étonnement. L'Ogre se décida sur l'heure ; il sortit de son palais, envoya des hommes dans toutes les directions, avec ordre de s'échelonner, et de bien mesurer la distance afin de savoir exactement jusqu'où porterait sa voix. Le lendemain, à l'heure convenue, l'Ogre sortit pour cette épreuve. En ce moment, je vis auprès de lui une femme forte, aux traits réguliers mais durs, aux bras musculeux, aux jarrets de fer ; elle s'agitait avec emportement et violence, et c'était beau de voir sa souplesse mer-

Digitized by Google

veilleuse, qui devait recéler une grande force ; elle marchait à côté de l'Ogre, que visiblement elle protégeait ; elle faisait sur lui des incantations : elle le toucha de sa baguette ; et aussitôt le géant se sentant une grande assurance, essaya sa voix.

Je trouvai plaisante l'audace du Petit Poucet, au seul souvenir de l'effroi qui m'avait saisi quand j'avais entendu le rire de l'Ogre. Mais ce fut bien pis encore cette fois.

Mon guide me dit : « Cette protectrice de l'Ogre, c'est Bruta, la fée la plus puissante dans l'ordre de la matière. Mais entends, et que tes yeux soient ouverts pour découvrir à travers les espaces... » Et j'entendis crier l'Ogre ; — un frémissement courut sur la terre, les sujets de cette contrée furent épouvantés au loin, et à vingt lieues de là on entendit encore cette voix.

Le Petit Poucet se prit à sourire. L'Ogre le regarda d'un air de pitié ; ils échangèrent quelques paroles. Le soir de ce jour, des courriers arrivèrent, annonçant que l'Ogre avait été entendu à vingt lieues de là. Le Petit Poucet lui dit : « Eh bien, je gage que tu m'entendras de plus de vingt lieues : mettons deux cents lieues ». A ces mots, le géant, qui se penchait pour comprendre les paroles du nain, n'y put tenir ; et un rire inextinguible vint le secouer, ainsi que le pays d'alentour. Je me pris, moi aussi, à rire devant tant de prétention ; mais mon guide m'en demanda la cause, et me dit que le nain gagnerait certainement son pari. Je me récriai : « Vois », me fut-il dit ; et je vis une nouvelle apparition : une forme lumineuse s'avançait à la tête d'une légion de travailleurs ; sur son front brillait une étoile qui par instants

Digitized by Google

jetait des clartés merveilleuses. « C'est la fée protectrice des faibles, elle a puissance sur les forces de la nature ; elle s'appelle Scientia, c'est notre sœur. — Et ton nom, à toi ? hasardai-je. — Eh ! quoi, tu ne m'a pas reconnue ? Moi aussi, je m'appelle Scientia ; mais, pour me distinguer de ma sœur, on m'a surnommée Christiana. — Et ton pouvoir ?... — Est plus grand encore que celui de Scientia..., il s'étend même sur les choses de Dieu ». J'étais muet de stupéfaction. « Regarde, — me fut-il dit encore, — et que tes yeux soient ouverts pour découvrir ce qui se passe au loin ».

Et je vis les innombrables êtres, que dirigeait Scientia, occupés à tendre un fil de métal entouré d'une gaîne ; et ce fil avait deux cents lieues. Le Petit Poucet plaça le géant à une extrémité ; lui, se rendit rapidement à l'autre, et le géant écouta. Tout à coup, la voix du Petit Poucet retentit à l'oreille du colosse, cloué au sol par la stupeur ; elle disait : « Reconnais-toi vaincu à cette épreuve ! » L'Ogre baissa la tête. Quand Petit Poucet le rejoignit, le géant était sombre : « Viens, » dit-il à son vainqueur, — et il l'entraîna devant le palais. Une rangée d'obélisques monstrueux s'alignait à perte de vue.

« Tu vois cette pierre ? — dit l'Ogre désignant l'un d'eux. Et son poing s'abattit, avec une vigueur que Bruta avait décuplée, sur l'énorme bloc de granit ; la masse s'ébranla, le sommet se détacha et vint, avant d'arriver sur le sol, heurter la tête du géant. « Pour un peu, dit celui-ci, ce caillou m'eût fait mal », et du pied il envoya rouler au loin les débris ; — mais son poing n'avait pas heurté en vain le roc séculaire, il était meurtri

Digitized by Google

et ensanglanté. Le Petit Poucet sourit, quand l'Ogre se tournant de son côté l'invita à mieux faire.

« Vous voyez cette montagne, seigneur Ogre ? répondit-il. Demain, à la pointe du jour, vous la verrez voler dans les airs à mon ordre, et je ne risquerai pas de recevoir les débris sur ma tête ».

A son tour, le géant sourit.

Pendant la nuit, Scientia vint avec ses nains poser un fil aboutissant à une cavité de la montagne, qui fut remplie d'une poussière particulière ; — elle indiqua au Petit Poucet un bouton de cuivre qu'il n'aurait qu'à presser, pour que la montagne s'écroulât.

Le lendemain, j'étais là, près du Petit Poucet ; l'Ogre parut. « Regardez, seigneur Ogre, dit-il ; regardez bien la montagne ». Et disant ces mots il appuyait sur le bouton féerique. Au même instant, le sommet de la montagne s'ébranla, les rochers volèrent en éclats dans un pêle-mêle affreux, quelques-uns s'élevèrent à une hauteur prodigieuse, puis retombèrent avec un terrible fracas ; une détonation épouvantable avait déchiré nos oreilles ; l'Ogre lui-même en trembla ; il regarda avec effroi le petit être qui, du bout du doigt, faisait à distance ébouler les montagnes, et il eut peur.

Mais tout n'était pas fini ; il restait une épreuve ; et le géant, muni de ses fameuses bottes de sept lieues que Petit Poucet devait lui rendre pour la circonstance, espérait bien venir à bout de vaincre enfin son misérable adversaire. Il s'agissait d'arriver premier au lac Rose, situé à 7.000 lieues du palais de l'Ogre.

Le Petit Poucet se coucha fort tranquillement et ne s'inquiéta pas, Scientia veillait pour lui ; —

Digitized by Google

pendant son sommeil, je vis une multitude de nains travaillant à la confection d'un tunnel allant jusqu'au lac Rose ; cela fait, ils posèrent un fil assez fort au milieu, puis deux rails ; ensuite, ils apportèrent un joli petit wagonnet tout capitonné à l'intérieur ; et ce wagonnet remplissait exactement la largeur du souterrain.

Bruta, de son côté, animait son protégé et le remplissait d'une force, d'une ardeur infatigable. Il partit à l'heure dite ; il passait comme un trait ; à peine l'avait-on aperçu que déjà il avait disparu ; il allait arriver, n'ayant plus que quelques centaines de lieues à faire, quand Scientia vint prendre son protégé et l'installer dans le wagonnet ; aussitôt, comme à son ordre, le véhicule courut le long du fil avec la rapidité de la foudre, et s'arrêta au lac Rose. Petit Poucet sortit, s'assit sur l'herbe et attendit ; son attente ne fut pas longue, l'Ogre arrivait à l'heure prévue, mais il était devancé, il était vaincu cette fois encore...

J'eusse bien voulu connaître la suite, mais j'entendis tout d'un coup le son aigu d'une cloche. Toute vision disparut, et je me retrouvai dans l'obligation de sortir de mon lit pour aller étudier les secrets de la fée Scientia, sous les auspices de l'Ange du collège de.....

Digitized by Google

RAPPORT

SUR LE

MÉMOIRE « OMNIA AD UNUM »

PAR

M. Camille MASSING

au nom d'une commission composée de

MM. l'abbé THORELLE, PAUL DE GOY et CAMILLE MASSING

L'auteur qui a adopté l'épigraphe « omnia ad unum » s'est tenu rigoureusement dans les termes du programme imposé par l'Académie. Dans son parallèle entre Leibniz et Newton, il s'attache à éviter toute digression et même les hors-d'œuvre usités en pareil cas. Son travail y gagne en concision. Mais il est permis de regretter qu'il n'ait pas fourni, sur les deux grands hommes mis en présence, quelques renseignements d'ordre philosophique.

Platon avait écrit sur la porte de son école de philosophie : « Que nul n'entre ici s'il n'est géomètre ». Dans l'antiquité les liens les plus étroits unissaient les mathématiques à la philosophie : presque tous les philosophes grecs étaient géomètres. Aux XVII^e^ et XVIII^e^ siècles, mathématiques et philosophie ont sans cesse marché de front.

« La géométrie, affirme Diderot, est la meilleure et la plus simple de toutes les logiques, la plus

Digitized by Google

propre à donner de l'inflexibilité au jugement et à la raison ». Nous verrons plus loin ce qu'en pense Leibniz !

Le mémoire qui vous est soumis, Messieurs, est une œuvre très courte et néanmoins de grande valeur. Il a un cachet tout mathématique de concision et de précision. Le plan en est bien conçu, bien ordonné. Le parallèle met en présence les travaux des deux grands hommes dans presque toutes les branches de la science ; et cela avec une impartialité bien évidente.

Pour vous donner un aperçu du mémoire, je me suis cru obligé de vous en traduire divers passages, en respectant autant que possible l'ordre dans lequel ils ont été écrits. Cette traduction m'a offert certaines difficultés, car je ne suis peut-être point suffisamment familiarisé avec la langue mathémathique allemande. Si donc j'ai commis quelques fautes de traduction, veuillez m'accorder votre indulgence et ne rendez point l'auteur lui-même responsable d'erreurs dûes à l'inexpérience de son traducteur.

Le mémoire a évité toute digression ; le rapporteur ne peut résister au désir d'en commettre une d'une certaine étendue. Elle est relative à la question de priorité : lequel des deux grands hommes a devancé son rival dans l'invention du calcul différentiel et intégral ?

Les auteurs français et allemands, quoique leurs conclusions soient identiques, ne se sont point mis complètement d'accord sur les dates si importantes en pareil cas. C'est pourquoi, je me permets de feuilleter devant vous quelques pièces de ce procès et de vous donner quelques extraits

Digitized by Google

empruntés à un travail d'un grand mathématicien français : Joseph Bertrand. J'ai placé en regard la version allemande, tirée du mémoire qui vous est soumis. Cette version résume l'opinion des savants allemands sur ce sujet et la corrobore au moyen des dates des textes authentiques de Leibniz.

Si j'ai ressuscité pour quelques instants cette vieille querelle qui n'a point fait couler de sang, mais des torrents d'encre, c'est que j'ai cru qu'elle avait place dans le cadre que vous avez tracé vous-mêmes.

Il n'est personne qui ignore la place qui revient à Leibniz dans l'histoire du développement de l'esprit humain. Leibniz a été un maître non seulement dans l'art de penser mais dans celui de trouver les règles que la pensée doit suivre.

« La logique des géomètres, dit-il, est une extension ou promotion particulière de la logique générale ». A un autre endroit, nous trouvons de lui les réflexions suivantes sur le même sujet : « Il y a de la géométrie partout et de la morale partout ». Et plus loin : « Si quelqu'un voulait écrire en mathématicien dans la métaphysique ou dans la morale, rien ne l'empêcherait de le faire avec rigueur. Si on l'entreprenait comme il faut, je crois qu'on n'aurait pas lieu de s'en repentir ».

L'auteur du mémoire, respectueux du programme assigné, n'a donné que quelques aperçus biographiques sur la carrière des deux grands hommes. Peut-être me pardonnerez-vous de citer de mon côté quelques extraits de l'autobiographie de Leibniz : « Se passionne promptement en pensées et en paroles et peut à peine se modérer, mais devient bientôt calme et doux... Commençant

Digitized by Google

une entreprise avec hésitation et la continuant avec une ferme perservérance.... Mémoire médiocre ».

Newton était un silencieux et un distrait. Il s'absorbait à tel point dans ses calculs et dans ses recherches, qu'il en oubliait souvent le boire et le manger. La contradiction le mettait quelquefois hors de lui. Ses envieux ont exploité cette faiblesse de son caractère et l'ont poursuivi à ce sujet d'accusations où le ridicule le dispute à l'odieux. Lisez ce passage de Whiston: « Si Newton eût été vivant quand j'écrivis contre sa chronologie, je n'eusse pas osé publier ma réfutation; car, d'après la connaissance que j'avais de ses habitudes, j'aurais dû craindre qu'il ne me tuât ». On s'explique, d'après ce dernier trait, la violence de la polémique engagée avec Leibniz, au sujet de la question de priorité de l'invention du calcul différentiel et du calcul intégral.

La jurisprudence a été l'objet des premières études de Leibniz. Beaucoup ignorent qu'il eut à remplir des missions diplomatiques, et que c'est en qualité de diplomate, conseiller de chancellerie de l'électeur de Mayence, qu'il fit son premier voyage à Paris. Ses recherches historiques et étymologiques ont été fort appréciées. Il poussa ces dernières fort loin et utilisa dans ce but ses relations avec les Jésuites. L'image de la création se reflète pour lui dans son arithmétique binaire, où il n'employait que les deux caractères zéro et l'unité. Il imagina que Dieu pouvait être représenté par l'unité et le néant par zéro. L'être suprême avait tiré du néant tous les êtres, comme le zéro avec l'unité exprime les nombres dans ce

Digitized by Google

système d'arithmétique. Cette idée plut tellement à Leibniz, qu'il en fit part au jésuite Grimaldi, président du tribunal de mathématiques de la Chine, dans l'espérance que cet emblème de la création convertirait au christianisme l'Empereur, qui aimait particulièrement les sciences. Cet esprit si élevé avait envisagé la perspective d'une réconciliation des deux églises catholique et protestante. De là un échange de Lettres avec l'illustre évêque de Meaux.

Pour la défense de la foi religieuse contre les attaques des sceptiques, il composa sa Théodicée. Il y touche toutes les questions théologiques avec une rare prudence et un profond respect des dogmes de la religion, sans sacrifier toutefois la vérité scientifique à l'aveuglement du fanatisme. Pour lui, la philosophie et la révélation ne présentent point de contradictions inconciliables. Cependant il pose en principe qu'il faut les laisser toutes deux sur leur terrain propre et distinct, et qu'on doit s'efforcer de donner à la philosophie un caractère scientifique aussi rigoureux que celui des sciences mathématiques.

« Newton, dit le mémoire, est le fondateur de la nouvelle physique mathématique et de l'astronomie physique. Nous lui sommes redevables de la loi qu'il a appelée : la loi de gravitation, d'après laquelle l'attraction que deux corps exercent l'un sur l'autre est directement proportionnelle à leur masse et inversement proportionnelle au carré de leur distance. On sait avec quel succès il résolut certains grands problèmes de la physique. Il suffira de citer, en optique, la recomposition de la lumière blanche et sa décomposition en rayons de diverses

Digitized by Google

couleurs par le prisme, et ses travaux pour perfectionner la construction du télescope.

Nous ne dépeindrons Newton ni comme homme politique représentant l'université de Cambridge à la Chambre des Communes, ni comme directeur de la Monnaie présidant à la réforme monétaire et à la nouvelle frappe de la monnaie d'argent. C'était un tory fanatique, tandis que Leibniz était partisan des Whigs. Ces divergences d'opinion n'ont pas peu contribué à envenimer le débat au sujet de la question de priorité à laquelle nous avons déjà fait allusion.

Mais ce n'est ni de Newton physicien, astronome, homme politique, ni de Leibniz philosophe, diplomate, historien que nous avons à nous occuper. Nous nous bornerons uniquement à faire l'exposé des travaux mathématiques de l'un et de l'autre. Arrivé à ce point de son travail, l'auteur du mémoire étudie le développement du génie mathématique des deux grands hommes. Il fait remarquer que Leibniz ne considéra d'abord les mathématiques que comme une branche d'étude accessoire. Ses progrès furent lents au début, car il n'avait à sa disposition que des livres donnant la mesure de l'avancement de la science allemande à cette époque. Néanmoins, il se distingua de suite par l'extrême logique de sa méthode de recherche. Dès le début, il devint fort habile à représenter les conceptions générales par de simples notations particulières. Le premier opuscule de Leibniz « De arte combinatoriâ » se distingue déjà par cette méthode et cette logique qui sont le cachet caractéristique de tous ses travaux mathématiques.

Son premier voyage à Paris, en mars 1872, le

Digitized by Google

mit en relation avec les esprits supérieurs qui étaient en train d'élever si fortement à cette époque le niveau des études mathématiques.

Ses relations avec Huygens et les leçons qu'il reçut de lui le mirent bientôt à la hauteur des maîtres de la science. En janvier 1673, il partit pour Londres, où il prit contact avec Oldenburg et Mercator. De retour à Paris, il se perfectionna dans la nouvelle géométrie de Descartes, s'inspira des beaux travaux de Pascal sur la cycloïde et se mit bientôt délibérément lui-même à l'œuvre.

Passons maintenant à Newton. Arrivé à l'université de Cambridge, Newton étudie la géométrie (analytique) de Descartes et l'arithmétique des infiniment petits de Wallis (1660). En 1663, quand la chaire de mathématiques fut confiée à Barrow, cet illustre professeur encouragea Newton à marcher dans la voie ouverte par Wallis, à persévérer dans l'étude des séries et à généraliser la méthode du calcul des quadratures, à la suite de Roberval et de Fermat. Il porta d'abord ses recherches sur les courbes dans lesquelles les puissances de l'ordonnée sont entières et portent sur des binômes de la forme $a^2 \pm x^2$. Il donna ensuite l'expression d'un segment de cercle par un développement en série. Dans son « Analysis per Aequationes » qui selon toute vraisemblance date des années 1665 et 1666, il étend aux exposants fractionnaires le développement du binôme qui était connu depuis de longues années pour les exposants entiers. Il donne ainsi à ce développement la forme d'une série infinie. C'était une nouveauté et un progrès, dont les effets se firent sentir de suite dans les recherches d'analyse mathématique.

Digitized by Google

Il emploie les exposants négatifs et représente $\frac{1}{a^m}$ par $a{-}m$; ensuite $\sqrt[n]{a^m}$ par $a^{\frac{m}{n}}$. De la sorte, il arrive à remplacer des divisions et des extractions de racines par des développements en séries.

$$\frac{1}{1+x^2} = 1 - x^2 + x^4 - \ldots$$

$$\frac{1}{x^2+1} = x^{-2} - x^{-4} + x^{-6} - \ldots$$

$$\sqrt{a^2+x^2} = a + \frac{x^2}{2a} - \frac{x^4}{8a^3} + \frac{x^6}{16a^5} - \frac{5x^8}{128a^7} +$$

et

$$\sqrt{a^2-x^2} = a - \frac{x^2}{2a} - \frac{x^4}{8a^3} - \frac{x^6}{16a^5} - \frac{5x^8}{128a^7}$$

Plus loin il traite la question de la conversion des séries. Il prend pour cela la série z [qui n'est autre que le développement de *log* $(1+x)$]

$$z = x - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \frac{x^4}{4} + \ldots$$

et il cherche une série développée suivant les puissances de z. C'est au cours de cette étude qu'il trouve la série exponentielle.

De même on doit à Newton le développement en série de $sin.x$, celui de $cos.x$ et celui de arc $sin.x$.

Leibnitz lui aussi a abordé l'étude des séries. Mais il n'a point fait faire à cette branche de la science des pas de géant ou des progrès comparables à ceux dont elle est redevable à son concurrent.

Cependant il a trouvé le développement de $\frac{\pi}{4}$ en série, grâce à son procédé de transmutation.

Digitized by Google

Lui aussi donne un procédé pour développer $sin.x$ et $cos.x$ en série. Sa règle de convergence des séries à termes décroissants, alternativement positifs et négatifs, et sa démonstration de cette règle sont demeurées classiques encore de nos jours. Il s'est occupé de la décomposition des fonctions rationnelles. Toute fonction rationnelle et fractionnaire d'une variable x peut être considérée comme résultant d'un polynome entier par rapport à la variable et d'une fraction dont le numérateur est de degré moindre que le dénominateur. Cette dernière se décompose à son tour en une suite de fractions.

Leibniz ne s'est pour ainsi dire occupé des séries qu'en passant. Newton, grâce à leur étude et à celle du binôme, arrive aux découvertes les plus importantes. Citons entre autres la quadrature des courbes paraboliques, qu'il étudie dans son ouvrage « Analysis per aequationes ». Arrivé à ce point du mémoire, l'auteur s'étend sur la méthode dite méthode de Newton pour la résolution des équations numériques. Puis il revient aux travaux algébriques de Leibniz et à ses recherches sur les combinaisons : « De Arte Combinatoriâ ». Leibniz est l'inventeur des Indices qu'il emploie dans le problème de l'élimination. Dans les combinaisons, Leibniz ouvre à l'analyse un champ nouveau. C'est également lui qui emploie le premier le point comme signe de la multiplication et les deux points comme signe de la division.

Chaque découverte vient à son heure. Celle du calcul différentiel et intégral avait été préparée par les travaux des mathématiciens de cette époque.

Digitized by Google

La solution de trois problèmes, qui occupaient au plus haut degré l'attention des géomètres contemporains de Descartes, contribua puissamment à l'inventeur du calcul des fluxions et du calcul différentiel. Ces trois problèmes sont : 1° celui des tangentes, c'est-à-dire la recherche d'un procédé au moyen duquel on puisse tracer la tangente en chaque point d'une courbe ; 2° le problème de la détermination des maxima et minima de l'ordonnée d'une courbe ; 3° celui des quadratures, c'est-à-dire la détermination de l'aire comprise à l'intérieur d'une surface limitée par une ligne courbe. — Plusieurs géomètres distingués, entre autres Cavaleri, Barrow et Fermat avaient donné des solutions de l'un ou de l'autre de ces problèmes ; mais on manquait d'une méthode générale permettant de les résoudre tous trois. La solution générale de Newton est sa méthode des fluxions ; celle de Leibniz, son calcul différentiel et intégral.

Dans la méthode des fluxions exposée en 1671, Newton se propose de résoudre un double problème : 1° déterminer la vitesse d'un mouvement à chaque instant et à chaque point de la trajectoire décrite par un corps animé d'un mouvement continu ; 2° déterminer l'espace parcouru, quand on connaît la vitesse et le temps employé à parcourir cet espace. — Pour cette étude, Newton trace des courbes, a recours à la géométrie, prend des abcisses proportionnelles aux temps dont la variation est uniforme et des ordonnées proportionnelles aux chemins parcourus pendant les intervalles de temps considérés. Il donne aux coordonnées de ces courbes qui représentent des grandeurs variant d'une manière continue le nom

Digitized by Google

de fluents et les représente par x et y. La vitesse avec laquelle chacun de ces fluents varie est la fluxion qu'il note avec les mêmes signes que les fluents, mais en les ponctuant à la partie supérieures $\dot{x}$, $\dot{y}$. On peut naturellement prendre les fluxions secondes de ces premières fluxions et on a alors des x et des y ponctuées deux fois à la partie supérieure $\ddot{x}$, $\ddot{y}$. Les variations des vitesses pendant un temps infiniment petit, tendant vers zéro, sont elles-mêmes infiniment petites et sont représentées par les signes $\dot{x}o$, $\dot{y}o$. Newton appelle moments ces dernières variations qui sont proportionnelles à la fluxion. Au bout d'un temps infiniment petit, les variables x et y ont subi des accroissements infiniment petits et deviennent $x + \dot{x}o$, $y + \dot{y}o$. D'après la définition même des moments, dans les cas où il n'est question que de leur rapport, on peut les substituer à la vitesse $\dot{x}$, $\dot{y}$; et de même on peut faire la substitution inverse. Tel est le principe fondamental de ce nouveau calcul. Le calcul des fluxions repose sur la méthode des limites, qui s'appuie elle-même sur les bases posées dans l'antiquité par les géomètres grecs. Pour Newton, le problème se résume dans les termes suivants : étant donnée une relation entre les fluents, en déduire les fluxions. Il en donne une solution qui a fourni la règle employée encore de nos jours pour la différentiation des fonctions implicites. Mais cette solution ne s'appliquait qu'aux cas où les fluents étaient liés par des relations algébriques entières.

S'il intervenait des radicaux ou des quotients,

Digitized by Google

il fallait recourir à l'emploi d'une variable auxiliaire. Newton traite 3 cas : celui des équations aux fluxions avec 2 fluxions et 1 fluent, celui de 2 fluxions et de 2 fluents, celui de 3 et d'un plus grand nombre de fluxions.

Le moyen dont Newton se sert d'une façon générale est le développement des expressions qui se trouvent à droite du signe de l'égalité en séries indéfinies suivant les puissances des fluents.

Le 1er cas n'offre aucune difficulté. Comme les termes de la forme $\frac{a}{x}$ sont incommodes, parce qu'en remontant de la fluxion aux fluents on arrive à des termes infinis de la forme $\frac{a}{o}$, Newton propose de recourir à une transformation des coordonnées.

Pour traiter le 2me cas, Newton donne un procédé analogue à celui des coefficients indéterminés.

Le 3me cas est le plus difficile ; c'est celui de la résolution d'une équation aux différences partielles. Pour le traiter, Newton propose une solution moins heureuse que les précédentes, car il fait intervenir entre les 2 variables une 2me relation qu'il se donne arbitrairement.

Avant de passer aux applications que Newton fait de sa méthode à la résolution de problèmes de géométrie, examinons comment Leibniz arrive à la découverte de son calcul différentiel et intégral. —

En l'année 1673, il débute par la recherche d'une méthode générale pour le tracé des tangentes aux courbes. Il considère une courbe comme la limite

Digitized by Google

vers laquelle tend le périmètre d'un polygone inscrit dans cette courbe, quand le nombre de ses côtés augmente indéfiniment, et reconnaît que le problème inverse [celui du retour de l'équation tangentielle à celle de la courbe] se ramène à des quadratures.

C'est au 29 octobre 1675 que remonte le nouvel Algorithme de Leibniz, avec l'indication du signe de l'intégration et de celui de la différentiation. A cet endroit, l'auteur du mémoire fait remarquer que Leibniz n'a été amené que postérieurement à la notation : dy, et qu'on rencontre partout dans son premier écrit celle de $\frac{y}{d}$. Le mémoire expose ensuite la découverte par Leibniz des premières intégrales indéfinies usuelles, des premières règles du calcul différentiel, de la manière de trouver les différentielles des fonctions d'une variable, d'une somme, d'un produit, d'une puissance à exposant fractionnaire ou négatif. Toutes ces découvertes sont relatées dans le manuscrit original de Leibniz du 11 juillet 1677. Dans un chapitre postérieur, se trouve la démonstration de sa méthode et cette indication si importante que $\int y dx$ représente la quadrature d'une quantité infinie de rectangles dont les côtés sont l'élément dx et l'ordonnée variable y de la courbe considérée.

Supposons que la courbe soit représentée par l'équation $y = f(x)$. D'après Newton, la tangente trigonométrique de l'angle que fait la tangente à la courbe avec l'axe des x est le rapport des fluxions. D'après Leibniz, cette tangente trigonométrique est le premier quotient différentiel : $\frac{dy}{dx}$.

Digitized by Google

Conservons la même équation $y = f(x)$. Dans le problème des maxima et minima, Newton cherche les valeurs de la variable qui annulent les fluxions, tandis que Leibniz étudie celles qui annulent la différentielle de 1er ordre de la fonction y.

La détermination des rayons de courbure fut indiquée pour la première fois par Newton, qui en trouva l'expression exacte. De là il arriva à l'équation de la développée, à l'aide de laquelle il chercha à résoudre le problème de la rectification des courbes en considérant celles-ci comme développantes de leurs développées, problème évidemment plus difficile que celui de la recherche de la développée.

Le caractère général des méthodes et la diversité des applications assurent le premier rang au Calcul Différentiel et au Calcul Intégral de Leibniz.

Question de priorité. — Quel est à cet égard le jugement de la science française? Nous allons essayer de l'exposer au moyen d'extraits tirés en majeure partie de la préface du Traité de Calcul Différentiel et de Calcul Intégral par J. Bertrand.

Les grandes inventions, comme tous les phénomènes de l'ordre moral ou de l'ordre physique, sont soumises à ce que Leibniz a nommé la loi de continuité: elles ont de petits commencements, et leur importance ne se révèle qu'à la longue par leurs fruits.

Quand Leibniz dépose le 1er germe de sa méthode dans un article de huit pages, il s'agit simplement d'une « nouvelle méthode pour les maxima et les minima et les tangentes, qui n'est point arrêtée par les fractions ou par les radicaux, avec un nouveau genre de calcul pour ces sortes

Digitized by Google

de questions ». Acta Lipsiae 1684. Newton, qui avait fait de son côté la même découverte, l'expose incidemment dans le lemme II de la VIII^me^ proposition du second livre des Principes. (Philosophiae naturalis principia mathematica — 1687) et n'en parle plus dans la suite de son ouvrage. Les illustres inventeurs avaient, pour ainsi dire, découvert un monde sans s'en douter. Cependant la nouvelle méthode ne tarda pas à se répandre sur le continent. Cultivée avec les notations de Leibniz par les frères Bernouilli, le marquis de l'Hospital, Varignon, elle donna la solution de questions qu'on n'eût pas osé aborder par les anciennes méthodes. Ce ne fut néanmoins qu'après vingt ans de découvertes brillantes que les partisans des deux grands géomètres soulevèrent une question de priorité, et donnèrent lieu à une dispute à laquelle Leibniz et Newton devaient se mêler un peu plus tard.

M. Bertrand arrive à cette conclusion, que Newton et Leibniz ont un égal droit à la gloire de l'invention dont ils ont accepté sans réclamation le partage pendant 25 ans. « Leibniz et Newton, dit-il, partagent la gloire d'avoir inventé le calcul différentiel ; et, quoique différemment illustres, chacun doit être tenu pour honoré de s'être rencontré avec un tel émule. Bien qu'ils soient complètement d'accord sur le fond, on retrouve dans la forme qu'ils ont adoptée l'empreinte de leurs génies si dissemblables. L'un, plus préoccupé des lois de l'univers que de celles de l'esprit humain, semble voir surtout dans les nouvelles méthodes l'instrument de ses efforts pour pénétrer la nature et, leur assignant un but plus élevé, en a mieux montré toute la portée. L'autre, qui mettait sa gloire à

Digitized by Google

perfectionner l'art d'inventer, a plus nettement marqué la route, et nous suivons encore les traces lumineuses qu'il a laissées. Le premier, ne produisant ses découvertes qu'après en avoir longuement mûri la forme, a pu donner à ses travaux quelque chose de plus achevé et de plus ferme, et faire jaillir de sa pensée toutes les vérités qu'elle contient. Le second, plus habitué à marquer les questions les plus variées, se plaisait à les remuer, en éveillant des idées justes et fécondes qu'il laissait à d'autres le soin de suivre et de développer. Newton se croyait rarement obligé à énoncer la règle avant d'en faire l'application. Leibniz, au contraire, aimait à donner des préceptes, et se montrait plus empressé à proposer de beaux problèmes qu'à suivre les détails de leurs solutions. Si Newton, plus diligent, avait publié dix ans plus tôt sa théorie des fluxions, le nom de Leibniz resterait un des plus grands dans l'histoire de l'esprit humain ; mais, tout en le comptant parmi les géomètres du premier ordre, c'est à ses idées philosophiques et à l'universalité de ses travaux que la postérité attacherait surtout sa gloire. Si Leibniz au contraire, abordant plus tôt l'étude des mathématiques, avait pu ravir à son rival l'honneur de leur commune découverte, on n'admirerait pas moins, dans le livre des Principes, avec la majesté des résultats obtenus, l'incomparable éclat des détails ; et, en perdant ses droits à l'invention de la méthode qui s'y trouve employée avec tant d'art, Newton resterait placé au rang qu'il occupe aujourd'hui parmi les géomètres, je veux dire à côté d'Archimède et au-dessus de tous les autres ».

Digitized by Google

Il y a cependant un point sur lequel nous ne pouvons pas être tout à fait d'accord avec cette page de M. Bertrand. Si Newton, dans son livre des Principes, a employé avec tant d'art la méthode infinitésimale, il faut avouer que cet art était un peu caché, puisque le calcul des fluxions n'apparaît à la surface qu'en deux ou trois endroits de l'ouvrage.

Il est un autre passage de la préface J. Bertrand, auquel, avec l'auteur du mémoire qui nous est soumis, nous nous rallions sans réserve : C'est le suivant :

« Il n'existe aucune preuve contre la parfaite candeur des grands génies qui sont en cause, et l'on doit accorder à tous deux l'honneur de la découverte qu'ils déclarent tous deux avoir faite ».

D'accord avec le jugement de la postérité, le mémoire place Newton au premier rang comme mathématicien, comme physicien, comme astronome. Néanmoins il laisse à Leibniz sa maîtrise incomparable dans l'art de penser, dans l'art d'inventer, dans l'art de perfectionner les détails de ses inventions et de représenter des conceptions générales par des notations ou des signes.

A ce titre, Leibniz est, lui aussi, un de ces grands hommes que toutes les nations envient à celle qui a eu le bonheur d'assister à l'éclosion et au développement de leur génie.

Le sujet proposé par l'Académie a été traité de façon honorable, mais incomplète, par l'auteur du mémoire que votre commission a analysé, et dont elle vous a donné quantité d'extraits par l'organe de son rapporteur.

Si nous avons abusé des extraits, nous avons

Digitized by Google

été inspiré par cette pensée que c'était la seule manière de faire connaître le mémoire à ceux qui ne sont point suffisamment familiarisés avec l'usage de la langue allemande.

Votre commission eût désiré quelques remarques plus substantielles sur les travaux de Newton en physique. Elle eût aimé, en outre, quelques développements sur la question de priorité de l'invention du calcul infinitésimal.

Tout en reconnaissant la valeur incontestable du mémoire qui a pour épigraphe « Omnia ad unum », elle est obligée de mesurer la récompense qu'elle vous propose de lui allouer aux proportions un peu trop restreintes de ce travail.

La commission s'est prononcée pour l'allocation d'une médaille d'argent petit module.

Digitized by Google

Parallele

zwischen

Leibniz und Newton

weniger in philosophischer als mathematischer Hinsicht

von Ingenieur Hans Grüb.

Im 17. Jahrhundert sehen wir zwei Männer erstehen, zwei Geistesheroen, die sich durch ihre Arbeiten auf den verschiedensten Gebieten menschlichen Wissens unvergänglichen Ruhm erworben haben: Leibniz und Newton.

Im Nachstehenden sei nun versucht, die Bedeutung dieser beiden Gelehrten, insbesondere ihrer Betätigungen auf mathematischem Gebiete näher ins Auge zu fassen, ohne aber durch ängstliches Gegeneinanderhalten dessen, was jeder von ihnen leistete, ihre Verdienste zu schmälern. Beide haben soviel für die Wissenschaft getan, dass es gar nicht darauf ankommt, welcher von ihnen Gewichtigeres geschaffen hat; zudem sind ihre Leistungen so ungemein verschiedenartiger Natur, dass ein gegenseitiges Abwägen derselben von vornherein ausgeschlossen erscheint.

Leibniz hatte ursprünglich die Jurisprudenz als Berufswissenschaft gewählt, aber bald zogen ihn andere Studien, besonders die Philosophie an. Er schloss sich den Versuchen der mechanischen

Digitized by Google

Naturerklärung seiner Zeit an; doch frühzeitig schon sprach er aus, dass der Mechanismus tiefer liegende Gründe habe, und dass man von der Mathematik rückwärts zur Metaphysik schliessen müsse. So wurde er auf die Grundgedanken seiner Monadologie und die Annahme der prästabilirten Harmonie gefürt.

In der Verteidigung des religiösen Glaubens gegen die Einwürfe des Skepticismus entstand seine Theodicee. Alle theologischen Streitfragen behandelt er mit grosser Schonung kirchlicher Lehrsätze, doch war er weit entfernt, die wissenschaftliche Forschung einem blinden Glauben zum Opfer zu bringen. Nach seiner Anschauung standen Philosophie und Offenbarung in keinem unausgleichlichen Widerspruch, doch waren sie ihm getrennte Gebiete, und er hielt es für möglich die Philosophie als Wissenschaft zu demselben Grad von Evidenz zu bringen wie die Mathematik.

Als ein weiteres Gebiet, auf dem Leibniz tätig war, ist das diplomatische zu nennen, und gehört ihm namentlich das Projekt, Ludwig XIV. Ehrgeiz von Deutschland auf Ägypten abzulenken; in Paris schrieb er das *Consilium Aegyptiacum* für Ludwig XIV. Zwar scheiterte dieser Plan Leibnizens, doch blieb sein Aufenthalt in Paris von grossem Einfluss auf seine spätere wissenschaftliche Ausbildung.

Auch als Geschichtsschreiber tat sich Leibniz hervor, und hat verschiedene umfangreiche Werke, welche die Geschichte des welfischen Hauses behandeln, verfasst. Mit diesen historischen Arbeiten verband er etymologische Forschungen, wofür er

Digitized by Google

seine durch die Jesuiten bis nach China reichenden Verbindungen benutzte.

Gleichzeitig beschäftigte er sich eifrig mit dem Gedanken einer Vereinigung der protestantischen und katholischen Kirche, ein Gedanke, der durch die damaligen Zeitverhältnisse bedingt war.

Newton ist der Begründer der neueren mathematischen Physik und der physikalischen Astronomie. Ihm verdanken wir das nach ihm benannte Gravitations-Gesetz, welches sagt, dass die Kraft, mit der sich zwei Körper anziehen, direkt proportional deren Masse und umgekehrt proportional mit dem Quadrat ihrer Entfernung ist.

Er beschäftigte sich auch mit grossem Erfolg mit physikalischen Aufgaben, insbesondere mit solchen aus dem Gebiete der Optik und seien hier unter anderen nur seine Forschungen über die Zusammensetzung des weissen Sonnenlichtes und dessen Zerlegung in seine farbigen Strahlen durch das Prisma, sowie seine Arbeiten über bessere Einrichtung der Spiegeltelescope erwähnt.

Auch politische Bedeutung erlangte Newton, so repräsentirte er die Universität, welche 1689 die Tronerledigung aussprach. Zum Münzmeister ernannt, erwarb er sich bedeutende Verdienste bei der damaligen neuen Münzreform und wurde unter ihm die Neuprägung des Silbergeldes 1696–99 in England ausgeführt. Er war ein fanatischer Tory, während Leibniz ein Anhänger der Whigs war; es ist daher leicht begreiflich, dass unter solchen Umständen den um 1700 entstandene Prioritätsstreit, von dem noch weiter unten die Rede sein wird, sich persönlich so arg zuspitzen konnte, wenn nicht musste.

Digitized by Google

Doch hier soll nicht weiter von dem Physiker, dem Astronomen, dem Politiker Newton und auch nicht von dem Philosophen, dem Diplomaten, dem Geschichtsforscher Leibniz die Rede sein, sondern es sollen die mathematischen Leistungen des einen wie des andern betrachtet werden.

Zu diesem Zweck dürfte es sich empfehlen, auf die Jugendjahre und den Bildungsgang beider Männer einen Blick zu werfen.

Leibniz wurde am 6. Juli 1646 zu Leipzig als der Sohn eines Professors der Rechte geboren. Schon in seinem 15. Lebensjahre bezog er die Universität und widmete sich erst der Jurisprudenz. Durch logische Untersuchungen wurde er zum Studium der Mathematik geführt und fasste bald eine entschiedene Vorliebe für dieselbe. Da aber um die Mitte des 17. Jahrhunderts das Studium der Mathematik auf den Universitäten Deutschlands arg darniederlag, so konnte Leibniz sich nur die Anfangsgründe dieser Wissenschaft aneignen, und zwar fast ohne jede Anleitung aus Büchern, welche ihm der Zufall in die Hände führte. So blieben ihm die Entdeckungen und Erweiterungen, womit die französischen, englischen und italienischen Gelehrten im Laufe des 17. Jahrhunderts die mathematischen Disciplinen bereichert hatten, unbekannt. Seine Studien waren schon deshalb nur beschränkten Umfanges, weil er die Mathematik nur als eine Nebenbeschäftigung betrieb. Trotzdem aber waren sie für Leibniz insofern von ganz besonderer Wichtigkeit, als er dieselben stets mit streng logischer Untersuchung verband, und dabei eine besondere Gewandheit erlangte, Begriffe durch allgemeine Zeichen auszudrücken.

Digitized by Google

Seine erste Schrift *De arte combinatoria* zeigt dies schon und findet sich in ihr bereits die Methode gekennzeichnet, auf der alle seine mathematischen Untersuchungen sich aufbauen, nämlich durch eine scharfe logische Auffassung die Lösung mathematischer Untersuchungen zu bewirken.

Im März 1672 ging Leibniz nach Paris, und ist sein dortiger Aufenthalt für seine Ausbildung von der weittragendsten Bedeutung, denn hier kam er mit Männern in Berührung, die nicht nur auf der Höhe der Wissenschaft standen, sondern selbst an deren Weiterentwicklung den thätigsten Anteil nahmen. Vor allen machte er die Bekanntschaft Huygens, des hervorragendsten Mitgliedes der Akademie, der bald das ausserordentliche Talent des jungen Mannes erkannte und ihm ein tatkräftiger Lehrer wurde. Hier empfand Leibniz, wie sehr er noch ein Laie in seiner Lieblingswissenschaft war, und sein Eifer entbrannte auf's höchste, das Versäumte nachzuholen. Seine Studien wurden zwar bald im Januar 1673 durch eine Reise nach London unterbrochen, doch war auch sein Londoner Aufenthalt für ihn von der fruchtbringendsten Art, denn hier lernte er die berühmten Mathematiker Englands wie Oldenburg, Mercator u. a. m. kennen.

Nach Paris zurückgekehrt, nahm er unter Huygen's Anleitung das Studium der höheren Mathematik in ihrem ganzen Umfange mit dem lebhaftesten Eifer wieder auf, und vertiefte sich in die Geometrie des Descartes, in die Schriften des Honoratus Fabri, des Gregorius a S. Vincentio, in die Briefe Pascal's über die Cycloide usw., und

Digitized by Google

von da ab beginnen die geistvollen selbständigen Arbeiten Leibnizens.

Newton wurde am 25. Dezember 1642 zu Woolsthorpe bei Grantham in England geboren. Schon als Knabe zeigte er eine besondere Vorliebe für praktische Mechanik, und studirte eifrigst Mathematik.

Von der Schule zu Grantham ging er, 18 Jahre alt, auf die Universität Cambridge, wo er in den ersten Jahren meist sich selbst überlassen war, und daher in dem Studium der Mathematik seinen eigenen Weg ging. Es ist daher leicht erklärlich, dass er dabei zu den Werken griff, welche damals in der mathematischen Litteratur die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zogen: zur Geometrie des Descartes und zu Walli's *Arithmetica infinitorum*.

Erst als Isaac Barrow im Jahre 1663 die Professur der Mathematik übernahm gewann Newton in diesem einen Ratgeber und Freund, welcher einen bedeutenden Einfluss auf seinen Bildungsgang ausübte. Das zeigt sich besonders darin, dass Newton auf die gleichen mathematischen Disciplinen, mit welchen Barrow sich vorzugsweise beschäftigte, sein Augenmerk richtete. Durch Barrow, welcher ein grosser Anhänger der Methode Cavaleri's war, wurde Newton ermuntert, auf dem von Wallis eingeschlagenen Wege fortzufahren.

Es darf hier erläuternd bemerkt werden, dass durch Wallis die Reihenlehre besonders gefördert wurde, und dieser möglichst allgemeine Resultate zu erzielen strebte; er verallgemeinerte die Quadraturen Roberval's und Fermat's und wandte sich

Digitized by Google

dann zur Untersuchung jener Kurven, deren Ordinaten durch eine ganze Potenz eines zweigliedrigen Ausdrucks von der Form $a^2 \pm x^2$ dargestellt worden, und fand einen Ausdruck für die Fläche des Kreises $y^2 = a^2 - x^2$.

Daran anknüpfend, stellt Newton Untersuchungen über Reihen an, und gelangt so zu seinen ersten mathematischen Ergebnissen ; er fand eine Reihe für den Inhalt eines Kreissegmentes, und tat hiermit gleichzeitig auch den ersten Schritt zur Entdeckung des binomischen Lehrsatzes, womit in der weiteren Folge die Erfindung seiner Fluxionsmethode ihm ermöglicht wurde.

In seiner *Analysis per aequationes*, die aller Wahrscheinlichkeit aus den Jahren 1665 oder 66 stammt, behandelt Newton als den wichtigsten Bestandteil den binomischen Lehrsatz, welcher allerdings für den Fall eines positiven, ganzzahligen Exponenten schon lange Zeit bekannt war. Newton aber dehnt denselben auch auf gebrochene Exponenten aus, und es entsteht, da die Entwicklung in die Binomialreihe nie abbricht, eine *unendliche Reihe*. Damit war ein ganz neues Prinzip in die Wissenschaft eingeführt, welches bald allgemein bekannt wurde und wesentlich zu den Fortschrittten beitrug, deren sich die höhere Analysis zu erfreuen hatte.

Als ein unmittelbares Ergebnis seiner Studien gewinnt Newton, indem er

$$a^{-m} = \frac{1}{a^m} \text{ u. } a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$$

setzt, eine Methode zum Ausziehen einer Wurzel. Er findet die Reihenentwicklung durch Division

Digitized by Google

und durch Wurzelausziehen, als deren Beispiel er gibt:

$$\frac{1}{1+x^2} = 1 - x^2 + x^4 - + \ldots\ldots$$

und $$\frac{1}{x^2+1} = x^{-2} - x^{-4} + x^{-6} - + \ldots\ldots$$

je nachdem x hinlänglich klein oder hinlänglich gross vorausgesetzt wird, und

$$\sqrt{a^2+x^2} = a + \frac{x^2}{2a} - \frac{x^4}{8a^3} + \frac{x^6}{16a^5} - \frac{5x^8}{128a^7} + \ldots\ldots$$

und

$$\sqrt{a^2-x^2} = a - \frac{x^2}{2a} - \frac{x^4}{8a^3} - \frac{x^6}{16a^7} - \frac{5x^8}{128a^5} - \ldots\ldots$$

Weiter behandelt er die Aufgabe der Umkehrung der Reihen, d. i. die Aufgabe aus

$$z = x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{5}x^5 - + \ldots\ldots$$

Die Darstellung von x durch eine Reihe, welche nach Potenzen von z fortschreitet, in deren Verlauf er die Exponentialreihe entdeckt, sowie die Reihe für den Sinus, Cosinus und Arcussinus findet.

Ebenso wie Newton, beschäftigt sich auch Leibniz mit der Lehre von den Reihen, wenn er auch so bedeutende Erfolge wie dieser nicht zu verzeichnen hat.

Unabhängig von Gregory findet Leibniz eine Reihenentwicklung für $\frac{\pi}{4}$ durch sein Verfahren der Transmutation, und gibt auch eine eigene Ableitung für die Sinus- und Cosinus-Reihe. Er stellt den Satz auf, dass eine Reihe, deren Glieder beständig abnehmen und alternirend positiv oder

Digitized by Google

negativ sind, einen endlichen Wert besitzen und gibt hierfür den Beweis, wie er noch immer, auch in den neuesten Lehrbüchern, angewendet wird. Ferner stellt Leibniz den Begriff der Partialreihe auf und bezeichnet damit solche, deren Glieder aus einer anderen gesetzmässigen Reihe von einem Anfangsgliede aus durch Sprünge von gleichbleibender Weite hervorgebracht werden, und gibt als Beweis eine Reihe für $\frac{\pi}{8}$.

Es sei hier auch noch erwähnt, dass von Leibniz die Methode der Zerlegung eines Bruches in Partialbrüche stammt, wenn auch diese Bezeichnungsweise noch nicht gegeben ist.

Mit der Lehre von den Reihen beschäftigte sich Leibniz nicht eingehender, er hat seine Kräfte mehr auf andere Gebiete verwendet, während Newton die Reihenlehre weiter verfolgte und durch sie zu weiteren schönen Ergebnissen gelangt. Als eines der wichtigsten, zu welchem er mit Hilfe des binomischen Satzes geführt wurde, war die Quadratur der Parabolischen Kurven, welche er in der oben erwähnten *Analysis per aequationes* näher beschreibt.

Im weiteren Verlauf seiner Untersuchungen wird seine (Newton's) Aufmerksamkeit zur Auflösung von Gleichungen hingelenkt, und er entdeckt das nach ihm benannte Verfahren, die Wurzel einer Gleichung durch eine unendliche Reihe darzustellen. Er zeigt auch einen Weg, um aus einer 2 Unbekannte x und y enthaltenden Gleichung die eine, etwa y, in eine nach Potenzen von x fortlaufenden Reihe zu entwickeln. Erwähnt sei noch das Newton'sche

Digitized by Google

Parallelogramm zur Auffindung der Wurzeln einer Gleichung.

Wie Newton mit seinen Regeln zur Auflösung von Gleichungen, in der Lehre über die Gleichungen einen gewaltigen Schritt nach vorwärts getan hat, liegt Leibnizens Grösse in der analytischen Form.

Er (Leibniz) führt zum erstenmale (1675) Stellenzeiger oder Indices ein, um Grössen derselben Gattung mit gleichen Buchstaben benennen zu können, ohne Gefahr zu laufen, Gleichnamiges zu verwechseln. Er erfand, um mit der heutigen Bezeichnungsweise zu sprechen, die Anwendung mehrfacher Stellenzeiger, und benutzte sie zur Auflösung des Eliminationsproblems.

Leibniz ist der Erfinder der combinatorischen Analysis, er führt an Stelle der Buchstaben bei gleichbleibender Willkürlichkeit und Allgemeinheit der Annahme, Zahlen in die Analysis ein, und ermöglicht damit eine grosse Vielseitigkeit, wodurch ein neuer Zweig in dem grossen Gebiet der Analysis sich erschliesst. Derselbe ist aber, obwohl mehrere Jahre später eine eigene kombinatorische Schule entstand, nicht weiter ausgebildet worden, weil ihr eben der grosse Geist eines Leibniz gefehlt hat.

Es mag auch an dieser Stelle erwähnt werden, dass durch Leibniz der Punkt als Multiplikations- und der Doppelpunkt als Divisionszeichen in die Rechnung eingeführt wurde.

Wie bereits gesagt, lag eine Stärke Leibnizens darin, Begriffe durch allgemeine Zeichen auszudrücken, seine Grösse ist die analytische Form, beginnend mit der Combinatorik und gipfelnd in

Digitized by Google

der Erfindung des Differential- und Integralzeichens, ohne welche keine Differential- und Integral-Rechnung entstanden wäre.

Diese war durch die Arbeiten der Mathematiker schon vorbereitet, und vor allem waren es drei Probleme, die von den Zeiten Descartes an die ganze mathematische Welt auf das lebhafteste beschäftigten, und deren Lösung schliesslich zur Entdeckung der Fluxions- und der Differentialrechnung führten, nämlich:

1. Das sogenannte Tangentenproblem, d. h. ein Verfahren zu finden, mittelst dessen in jedem Punkte einer Kurve an diese eine Tangente gelegt werden kann.

2. Das Problem der Bestimmung der Maxima und Minima einer Kurve.

3. Das der Quadratur, d. i. den Inhalt einer krummlinig begrenzten Fläche zu bestimmen.

Wohl haben verschiedene hervorragende Männer wie Cavaleri, Barrow, Fermat usw., die eine oder andere Aufgabe, welche diesen drei Problemen angehören, gelöst, aber es fehlte doch noch eine für alle drei Probleme allgemeine Methode, mittelst deren die Lösung in allen Fällen gefunden werden kann, und diese Methode wurde gegeben durch Newton in seiner Fluxionsmethode und durch Leibniz in seiner Integral- und Differential-Rechnung.

Diese beiden Erfindungen waren wohl die wichtigsten und bedeutsamsten der höheren Mathematik, und diese seien im folgenden betrachtet:

In der *Methodus fluxionum*, welche Newton im Jahre 1671 verfasste, hat er sein ganzes System der Fluxionsrechnung niedergelegt, er selbst stellt

Digitized by Google

sich darin die doppelte Aufgabe, 1. die Geschwindigkeit einer Bewegung für jeden Ort und jede Zeit zu finden, wenn der Weg bekannt ist, den ein in stetiger Bewegung befindlicher Körper durchlaufen hat, und 2. die Grösse des durchlaufenen Weges, wenn die Geschwindigkeit und die Zeit gegeben ist. Um die Eigenschaften der Kurven zu erforschen, nimmt Newton die Geometrie zu Hilfe und stellt die gleichmässig veränderliche Zeit als Abscisse und den in dieser Zeit durchlaufenen Weg als Ordinate dar. Er nennt die Koordinaten der Kurve, da sie die stetig veränderlichen (zu- oder abnehmenden) Grössen Zeit und Raum derselben, — Fluenten mit der Bezeichnung x, y... und die Geschwindigkeiten, mit denen sich die einzelnen Fluenten verändern, nennt er Fluxionen, die er mit den gleichen Buchstaben wie die Fluenten, aber mit einem Pünktchen, also mit $\dot{x}$, $\dot{y}$ – bezeichnet. Natürlich können von diesen wieder die Fluxionen genommen werden, welche entsprechend mit $\ddot{x}$, $\ddot{y}$ — zu bezeichnen sind.

In einer ∞ kleinen, geradezu $= 0$ angenommenen Zeitdauer, wird die Zu- oder Abnahme der Linien x, y..., welche in dieser Zeitdauer die Geschwindigkeit x, y besitzen, ausgedrückt werden müssen durch $x0$, $y0$ da die Veränderungen der Geschwindigkeit direkt proportional sind. Und diese der Fluxion proportionale Veränderung nennt Newton: Momente. Es sind dies unendlich kleine Incremente, um welche sich die Fluenten in unendlich kleinen Zeitteilchen verändern, und es müssen die Veränderlichen x, y im nächsten Zeitmoment die Grösse $x+x0$, $y+y0$ erlangt haben.

Digitized by Google

Aus der Definition der Momente geht hervor, dass überall, wo es nur auf ihr Verhältnis ankommt, auch das Verhältnis der Geschwindigkeiten $\dot{x}$, $\dot{y}$ gesetzt werden kann, und umgekehrt.

Dies war das Fundament der neuen Rechnung. Newton setzt jedesmal bei der Untersuchung eines Problems $x+\dot{x}0$ an die Stelle von x und $y+\dot{y}0$ statt y in die betreffende Beziehung ein, und entwickelt.

Die Basis der Fluxionsrechnung ist die Grenzenmethode, welche ihre Begründung in den Schriften der alten griechischen Mathematiker findet, wodurch also die Newton'sche Fluxionsmethode sich auf sichere Basis aufbaut, was ein Vorzug derselben ist, gegenüber der Leibniz'schen Methode.

Als Newton die Prinzipien seiner Methode erkannt hatte, ging er sofort an das Problem, aus einer gegebenen Beziehung der Fluenten, die ihrer Fluxionen zu bestimmen, und stellt eine Regel hierfür auf, mittelst derer die Lösung sofort gefunden wird, ohne das oben angegebene Verfahren ausführen zu müssen; es ist die gleiche Regel, welche man jetzt zum Differentiren impliciter Funktionen anwendet.

Diese Lösung war aber nur möglich, wenn die Fluente durch eine algebraische Beziehung dargestellt war; kamen Wurzeln oder Quotienten vor, so mussten diese durch Substitution einer anderen Veränderlichen behandelt werden. In ähnlicher Weise musste verfahren werden, wenn drei Veränderliche vorkamen, es musste die dritte Veränderliche durch die beiden anderen ausgedrückt werden.

Digitized by Google

Wie Gleichungen mit mehr als drei Veränderlichen zu behandeln sind, wird nicht angegeben.

Bei der zweiten umgekehrten Aufgabe, aus der gegebenen Beziehung der Fluxionen die Fluentengleichung wieder herzustellen, unterscheidet Newton folgende drei Fälle:

a) Fluxionsgleichungen mit 2 Fluxionen und 1 Fluenten, *b*) Fluxionsgleichungen mit 2 Fluxionen und 2 Fluenten, *c*) Fluxionsgleichungen mit 3 und mehr Fluxionen.

Das Mittel, dessen sich Newton ganz allgemein dabei bedient, ist das der Entwicklung der Ausdrücke rechts vom Gleichheitszeichen in unendliche nach Potenzen den Fluenten fortlaufende Reihen.

Hierbei bietet der Fall *a* keine Schwierigkeiten; nur das Auftreten von Gliedern $\frac{a}{x}$ ist unbequem, da dieselben beim Aufsteigen von der Fluxion zur Fluenten zu $\frac{a}{o}$, d. h. zu Unendlich führt. Zur Auflösung dieses Falles schreibt Newton eine Verschiebung des Koordinaten-Systems vor.

Bei der Behandlung des Falles *b* gibt Newton ein Verfahren, das mit der Methode der unbestimmten Koeffizienten ähnlich ist.

In der Behandlung des Falles *c* eine allerdings schwierigere Aufgabe, nämlich die der partiellen Differentialgleichung, war Newton nicht glücklich; er sucht die Lösung, indem er eine zweite Gleichung zwischen zweien der Veränderlichen willkürlich zu Hilfe nimmt.

Bevor nun zu der Betrachtung der Anwendungen, welche Newton von seiner Methode zur Lösung

Digitized by Google

geometrischer Aufgaben machte, geschritten wird, sei die Entdeckung der Differential- und Integral-Rechnung durch Leibniz ins Auge gefasst.

Zu Beginn seines Schaffens (1673) versuchte schon Leibniz ein auf jede Kurve anwendbares Verfahren zur Bestimmung der Tangente zu finden; er betrachtete jede Kurve als ein Polygon von unendlich vielen Seiten, und konstruirte das von ihm benannte *triangulum characteristicum*. Bald kommt er zur Erkenntnis, dass das direkte und das sogenannte umgekehrte Tangentenproblem in einem gewissen Zusammenhange stehen, und er erkennt, dass sich das letztere auf Quadraturen, d. h. auf Summationen zurückführen lässt.

Am 29. Oktober 1675 erfolgt die Erfindung des neuen *Algorithmus*. Ohne sich näher darüber auszusprechen — jedenfalls um die Ausdrücke einfacher und übersichtlicher zu gestalten — führt Leibniz das Integralzeichen ein mit den Worten;

Utile erit scribi $\int$ *pro omn., ut* $\int l$ *pro omn.* l, *id est summa ipsarum* l.

Hier zeige sich eine neue Gattung des Calcüls; sei dagegen $\int l = ya$ gegeben, so biete sich ein entgegengesetzter Calcül mit der Bezeichnung $l = \frac{ya}{d}$.

Wie nämlich $\int$ die Abmessungen vermehrt, so vermindert sie d. $\int$ bedeutet Summe, d Differenz.

Anfangs schreibt Leibniz das Differential von y mit $\frac{y}{d}$ vom 1. November des gleichen Jahres ab,

Digitized by Google

tritt jedoch die noch heute gebräuchliche Schreibweise $d\,y$ ein.

Dieses ist die Entstehung der Bezeichnungsweise, welche die Mathematik dem grossen Genius Leibniz verdankt, der sie durchaus selbständig, ohne irgend einen Einfluss von aussen, erfand und in die Rechnung einführte. Aus den erst in neuerer Zeit veröffentlichten Manuscripten Leibnizens geht dies ohne jeden Zweifel klar und einwandfrei hervor.

Damit ist nun auch der langjährige Streit über den ersten Entdecker der höheren Analysis endgiltig gelöst und dahin entschieden, dass Leibniz und Newton, jeder unabhängig vom andern, seine Entdeckungen machte.

Kehren wir nun von dieser kleinen Abschweifung zu Leibniz zurück. Mit der durch seinen Algorithmus gefundenen Basis findet er sofort die einfachsten Sätze der Integralrechnung, und löst bald darauf

$$\int \frac{1}{x}\,dx.$$

das Beaume'sche Problem, welches ihm Gelegenheit gibt, die Tragweite seiner neuen Rechnung zu prüfen, und ihm Überlegenheit über die bis dahin gebräuchlichen Methoden zu zeigen.

In einer Abhandlung vom November 1676 teilt Leibniz, nachdem er schon ein Jahr früher die Beziehung fand:

$$d\,xy = y\,dx + x dy,$$

die Differentiationen der Potenzen mit gebrochenen Exponenten mit. Wenn er auch keine Begründung

Digitized by Google

dazu gab, so ist doch wahrscheinlich, dass er durch Umkehrung der früher gefundenen Sätze

$$\int x = \frac{x^2}{2} \text{ u. } \int x^2 = \frac{x^3}{3}$$

die Beziehung $dx^2 = 2x$ und $dx^3 = 3x^2$ fand, und von diesen auf die höheren Potenzen mit positiven und negativen Exponenten schloss. Weiter teilt er auch die Differentiation der Quadratwurzel mit, und hat damit das für alle damaligen Mathematiker unüberwindliche Hindernis, welche die Wurzeln und die Quotienten boten, beseitigt.

In dem Manuscript vom 11. Juli 1677 stellt Leibniz dann die Fundamentalsätze der Differential-Rechnung zum ersten Mal auf, indem er die Regeln für die Differentiation einer Summe und Differenz, eines Produkts und von Quotienten, von Potenzen und Wurzeln gibt, ohne Beweis jedoch. In einer weiteren Abhandlung findet sich die Begründung seiner Methode, und gibt auch zum ersten Male die Erklärung des Integrals $\int y\,dx$ als die Summe von Rechtecken aus den Seiten y und dx.

Betrachten wir nun die Anwendungen der Methoden auf geometrischen Aufgaben, so ist die einfachste Anwendung jene auf das Tangentenproblem.

Die trigonometrische Tangente des Tangentenwinkels wird nach Newton erhalten, indem man aus der gegebenen Kurvengleichung das Verhältnis der Fluxionen bestimmt, nach Leibniz den ersten Differentialquotienten, die erste « Ableitung ». Dabei ist sofort ersichtlich, dass die Lösung nach Leibniz eine allgemeine ist, da die « Ableitung » jederzeit gefunden werden kann, während nach

Digitized by Google

der Newton'schen Methode die Fluxion bei algebraischen Funktionen sich finden lassen.

Das gleiche gilt für die Bestimmung der Maxima und Minima, welche dadurch bestimmt werden, dass man die Werte sucht, welche die Fluxion, bezw. erste Ableitung zu 0 machen.

Die Bestimmung des Krümmungshalbmessers wurde zuerst von Newton gezeigt, welcher für denselben eine richtige Formel angibt. Aus dieser findet sich leicht die Gleichung der Evolute. Mit Hilfe dieser wollte Newton das Problem der Rektifikation einer Kurve lösen, indem er die zu recticirende Kurve als Evolute einer anderen auffasste, es muss also aus der Evolute die Evolvente abgeleitet werden, welches eine schwierigere Arbeit als die umgekehrte ist.

Hieraus zeigt sich, dass die Fluxionsrechnung durch die Differential- und Integral-Rechnung entschieden in den Schatten gestellt wird, ebenso wie bei der Bestimmung der Flächeninhalte, da auch hier die Lösung nur in einfachen Fällen möglich ist.

Es muss allerdings zugestanden werden, dass die Newton'sche Fluxionsrechnung, wie bereits erwähnt, auf eine viel sichere Basis ruht als die Leibniz'sche Differential- und Integral-Rechnung, aber die Vielseitigkeit der Anwendbarkeit und das leichte Verständnis und der einfache Gebrauch haben die Differential- und Integralrechnung weit in den Vordergrund gestellt, und es kann nicht Wunder nehmen, dass die Leibniz'schen Methoden den Newton'schen den Rang abgelaufen haben.

Digitized by Google

NOTE SUR UNE RÈGLE NOUVELLE POUR CALCULER LA DATE DE LA FÊTE DE PAQUES

BASÉE SUR LES CONSTANTES 45, 25 ET 12

Avec un tableau fixe donnant le même résultat et d'autres sans calcul

Présentée à l'Académie de Metz, en séance du 20 octobre 1904
par M. l'abbé A. THORELLE, curé de Lorry-Mardigny.

La Revue Ecclésiastique de Metz a publié, il y a quelques années, une formule pour dater Pâques d'après le millésime, et deux tableaux, l'un fixe, l'autre mobile fournissant sans calcul la même solution ; on a reproché justement à la formule d'être assez compliquée, et aux tableaux de n'être pas perpétuels.

C'est pour remédier à ces défauts, que l'auteur propose ici une formule nouvelle, plus brève et plus simple que la précédente, et qu'il y ajoute un tableau fixe donnant les solutions à l'indéfini.

Chapitre I.

RÈGLE NOUVELLE POUR TROUVER PAQUES.

Une règle de ce genre s'appliquant à tous les siècles a le mérite de la généralité, mais avec le grave inconvénient d'exiger pour chaque cas toutes les opérations de la formule ; or, en pratique, on

Digitized by Google

a généralement affaire à des années pour lesquelles une formule plus simple conduirait plus rapidement au résultat. D'autre part, une formule restreinte à quelques siècles est évidemment insuffisante.

J'ai pensé qu'une règle très simple, pouvant se compléter au besoin, une règle élastique pour ainsi dire, et progressive, serait la vraie solution du problème. Et pour point de départ, j'ai choisi le cas le plus pratique pour nous, le XX^{e} siècle.

Un énoncé très simple donne le résultat pour toutes les années de ce siècle; — pour les autres siècles grégoriens, il suffit de modifier ce 1er résultat par une simple addition — il en est de même pour les siècles juliens.

I. ENONCÉ DE LA RÈGLE POUR LE XX^{e} SIÈCLE.

a) *Divisez le millésime par 19 et le reste de la division par 3; retranchez de 45 le 1er reste augmenté de 10 fois le 2^{d}.* **C'est la date de Mars de la Pleine lune pascale.**

b) *Divisez les deux chiffres significatifs par 12, et retranchez de 25 le quotient augmenté du reste et de son quart.* **C'est la date d'un dimanche de mars.**

c) *Ajoutez à cette date le multiple de 7 suffisant pour la rendre supérieure à la date de la Pleine lune.* **C'est la date de Pâques.**

Remarques : 1) Quand le 1er résultat est en dehors de la limite 21-50, ajoutez 30 ou prenez le reste de la division par 30 (1).

(1) Ceci, parce que la Pleine lune pascale ne peut être en deça du 21 mars, ni au delà du 18 avril = (49 mars).

Digitized by Google

2) Si ce 1er résultat est 50, substituez-lui 29 (1). Si c'est 49 avec le 1er reste > 10, substituez-lui 48 (2).

1er Ex : Soit l'année 1904

1904 : 19, r = 4 : 3, r = 1
45 — (4 + 1.10) = 31 m. *PL pascale*
04 : 12 = 0, r = 4 : 4 = 1
25 — (4 + 1) = 20 *Dim. de mars*
20 + 2.7 = 34 mars = 3 avril *Pâques*

2e Ex : Soit 1943

1943 : 19, r = 5 : 3, r = 2
45 — (5 + 2.10) = 20, hors limite ; il faut ajouter 30
20 + 30 = 50, remplacé par 49 m. = *PL. pascale*
43 : 12 = 3, r = 7 : 4 = 1
25 — (3 + 7 + 1) = 14. *Dim. de mars*
14 + 6.7 = 56 mars — 31 = 25 avril, *Pâques*

(1) Parce que l'épacte 24 qui régulièrement devrait être au calendrier au 6 avril (P. L. le 19), est remontée au 5 avril (P. L. le 18), le mois pascal n'ayant que 29 jours.

(2) L'épacte 25 n'a pas de place propre au mois pascal du calendrier ; elle emprunte alternativement celle de l'épacte 24 (P. L, au 18 avril) et celle de l'épacte 26 (P. L. au 17.) Comme il y a 30 épactes, et seulement 29 jours au mois pascal, il fallait bien qu'une épacte fût flottante sans jour fixe : on a donné ce rôle à l'épacte 25. Mais comme, d'autre part, deux épactes dans le même cycle ne peuvent fournir leur Pleine lune à la même date, ce qui serait un contre-sens, on a choisi les cycles où l'épacte 26 fait défaut, pour fixer l'épacte 25 à la date de l'épacte 26 (N. L. le 4 avril ; P. L. le 17) ; elle est au contraire fixée au 5 avril (P. L. le 18) dans les cycles où manque l'épacte 24 : de la sorte il n'y a pas coïncidence. Or, il se trouve que dans le 2d cas, le nombre d'or correspondant à l'épacte 23 est > 11, c'est-à-dire que le reste de la division par 19 est > 10.

Dans le calendrier, l'épacte 25 fixée au 17 avril est écrite différemment des autres. A remarquer aussi que, dans le calendrier, les épactes sont fixées à des dates de N. L. et non de P. L.

Digitized by Google

3e Ex: 1954

1954 : 19, r = 16 : 3, r = 1
45 — (16 + 1.10) = 19, hors limite; ajoutons 30
19 + 30 = 49, à remplacer par 48 m. *PL. pascale*
(parce que le 1er reste 16 > 10)

54 : 12 = 4, r = 6 : 4 = 1
25 — (4 + 6 + 1) = 14. *Dim. de mars*

14 + 5.7 = 49 m. — 31 = 18 av. *Pâques.*

II. APPLICATION AUX AUTRES SIÈCLES GRÉGORIENS.

Opérez d'abord comme pour le XXe siècle, puis

a) Ajoutez au 1er résultat, et avant toute correction, le siècle diminué de son $^1/_3$, de son $^1/_4$ et de 9.

Et, si l'année est ou dépasse 4.200,

Ajoutez encore le $^1/_3$ plein de l'expression $\frac{4.\ (S-17)}{100}$, après l'avoir rendue divisible par 3, en ajoutant 0, 1, ou 2 au chiffre des unités du quotient. (S c'est le siècle, c'est-à-dire le millésime sans les deux chiffres significatifs (1).

b) Ajoutez au 2e résultat 1, 3, 5, 7 (ou 0), c'est-à-dire l'un des 4 1ers nombres impairs, selon que le reste de la division du siècle par 4, est 0, 1, 2 ou 3.

1er Ex: Soit 2000

a) 2000 : 19, r = 5 : 3, r = 2
45 — (5 + 2.10) = 20

(1) Au lieu de cette seconde addition, on peut s'en tenir à la 1re, en la modifiant ainsi: *Avant de prendre le $^1/_3$ du siècle, ôtez-en le $^1/_{25}$ du siècle diminué de 17.*

Digitized by Google

Cherchons le complément :

20 : 4 = 5
: 3 = 6
9

20 — 20 = 0 ; complément nul.
20 + 0 = 20, hors limite
20 + 30 = 50, donc 49 *P. L.*

b) 00 : 12 = 0, r = 0
25 — (0 + 0) = 25

Cherchons le complément :

20 : 4, = 0 ; donc + 1

26 *Dim. de m.*

26 + 4.7 = 54 — 31 = 23 avril *Pâques*

2e Ex : 1899

a) 1899 : 19, r = 18 : 3, r = 0
45 — (18 + 0.10) = 27

Complément, 18 : 4 = 4
: 3 = 6
9

18 — 19 = — 1
27 — 1 = 26 *Pleine lune*

b) 99 : 12 = 8, r 3 : 4 = 0
25 — (8 + 3) = 14

Compt, 18 : 4, r = 2 donc + 5

19 *Dim. de m.*

19 + 2.7 = 33 — 31 = 2 av. *Pâques.*
(19 + 1.7 = 26 mars ne vaut rien, parce qu'il n'est pas *supérieur* à la P. L.)

3e Ex : 5650

a) 5650 : 19, r = 7 : 3, r = 1
45 — (7 + 1.10) = 28

Digitized by Google

1er Complt 56 : 4 = 14
: 3 = 18
9
56 — 41 = 15

2e complt 17
4.39 = 1,56 qui divise 3
donc + 0
1 : 3 =..... 0
43 *P. L.*

b) 50 : 12 = 4, r = 2
25 — (4 + 2) = 19
Complt 56 : 4, r = 0,
d'où + 1
20 *Dim. de m.*
20 + 4.7 = 48 — 31 = 17 *av. Pâques*

4e *Ex :* 83.625
a) Recherche de la P. L.
83.625 : 19, r = 6 : 3, r = 0
45 — (6 + 10.0) =.... 39

1er Complément.
836 : 4 = 209
: 3 = 278
9
836 — 496 =.... 340

2e Complt
17
4. 819 = 32,76 qui divise 3
donc + 0
32 : 3 =..... 10
389

donc 389 : 30, r = 29, P. L.

Digitized by Google

b) Recherche du dimanche.

25 : 12 = 2, r = 1 : 4 = 0

25 — (2 + 1 + 0) = 22

Compt : 836 : 4, r = 0 ; + 1

23 *Dim. de m.*

23 + 1.7 = *30 mars Pâques.*

5e *Ex :* 2.785.432

a) Recherche de P. L.

2.785.432 : 19, r 13 : 3, r = 1

45 — (13 + 1.10) =.... 22

1er Complément.

27854 : 4 = 6963

: 3 — 9284

9

27854 : — 16256 = 11598

2e Compt 17

4.27837 = 1113,48

qui divise 3, donc + 0

1113 : 3 = 371... 371

11991

donc 11991 : 30, r = 21 P. L.

b. Recherche du dimanche.

32 : 12 = 2, r 8 : 4 = 2

25 — (2 + 8 + 2) = 13

Compt, 54 : 4, r = 2, donc + 5

18 *Dim. de m.*

18 + 1.7 = *25 mars Pâques* (1).

(1) Ces opérations assez longues dans les cas de grands millésimes, sont aussi exigées dans la règle de Gauss, pour trouver les nouvelles constantes qui doivent remplacer 24 et 5.

Digitized by Google

III. APPLICATION DE LA RÈGLE AUX ANNÉES JULIENNES.

Opérez d'abord comme pour le XX^e siècle grégorien, puis

a) Ajoutez 21 au 1^er résultat

b) Ajoutez au 2^d, l'excès du siècle sur le multiple de 7 le plus proche.

Mais comme la date obtenue ainsi est un dimanche d'avril, ajoutez encore 3 pour avoir un dimanche de mars.

1^er Ex : 1904; nous avons trouvé (voir plus haut), pour le 1^er résultat 31 m., et 2^e 20 m.

Compl^t du 1^er = 21 ;

31 + 21 = 52, — 30 = 22 *P. L.* julienne,

Compl^t du 2^e, 19 — 14 = 5

20 + 5 = 25 avril + 3 = 28 m. *Dim. de m.*

28 + 0.7 = 28 m. *Pâques grecque* (1).

2^e Ex : 800

800 : 19, r = 2 : 3 r = 2

45 — (2 + 2.10) = 23

Compl^t, 23 + 21 = 44 m. *P. L. julienne*

00 : 12 = 0, r = 0

25 — 0 = 25

Compl^t 8—7=1; 25+1=26 av. +3=29 m. *Dim. de m.*

29 + 3.7 = 50 — 31 = 19 av. *Pâques grecque.*

IV. SOLUTIONS DE 2 PROBLÈMES PRATIQUES, DONT LE 2^d EST UN COROLLAIRE DE CE QUI PRÉCÈDE.

1^er Problème. Connaissant le jour de semaine d'une date donnée, trouver le jour d'une autre date quelconque de la même année.

(1) Ce 28 m correspond à notre 10 av.; car les 10 jours retranchés par Grégoire XIII, et les 3 jours bissextiles supprimés aux années séculaires 1700, 1800, 1900, font 13 jours d'avance sur le calendrier julien que suivent les Grecs et les Russes.

Digitized by Google

Nous emploierons la phrase mnémonique suivante, dans laquelle la 1re lettre de chacune des 12 syllabes, est la dominicale du 1er jour du mois de même rang.

Jan.	Fév.	Mars	Av.	Mai	Juin
Au	*Dieu*	*De*	*Gel*	*Bo*	*É*

Juil.	Ao.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Grâ	*Ce*	*Fut*	*A*	*Dre*	*Ssée*

(prononcez comme si c'était 2 ff ; (adreffée) (1).

Si l'année est bissextile, prenez pour janvier et février les syllabes de juillet et d'août, qui sont en dessous.

Ceci posé, voici la règle :

a) Comptez le nombre d'unités qu'il faut pour passer de la lettre du mois connu, à celle du mois demandé.

b) Comptez de même le nombre d'unités qu'il faut pour passer de la date du mois connu à la date proposée (augmentée ou diminuée d'un multiple de 7 pour la rendre immédiatement supérieure à l'autre.)

c) Ajoutez ces 2 résultats, réduisez par 7 et avancez d'autant de rangs le jour donné.

C'est le jour demandé.

1er Ex : En 1904 le 22 juillet est un vendredi. Quel jour sera le 19 octobre ?

1) De G, lettre de juillet, à A (lettre d'octobre) il y a 1 unité.

---

(1) On peut remplacer cette phrase par la suivante :
Adam dit : Gar ! bel' Ev',
Gar ! ce fruit a du fiel !

Digitized by Google

2) du 22 (juillet) au 19 (+ 7) = 26 (octobre) il y a 4 unités.

4 + 1 = 5 ; avançant le vendredi de 5 rangs, on obtient *mercredi pour le 19 octobre.*

2e *Ex :* Le 1er janvier 1904 est un vendredi, quel jour sera Noël (25 décembre)?
1904 est bissextile ; la lettre de janvier sera prise à juillet.

1) De G à F il y a 6 unités.

2) Du 1er (+ 3.7) = 22 au 25 il y a 3 unités 6 + 3 = 9 — 7 = 2. — Avançant le vendredi de 2 rangs, *Noël est un dimanche.*

2e *Problème.* Trouver le jour de semaine d'une date proposée quelconque (julienne ou grégorienne).

Ce problème est basé sur le précédent, et sur la règle de Pâques.

1) Cherchez d'après la règle de Pâques la date d'un dimanche de mars.

2) Passez par le problème précédent de la date de ce dimanche à la date proposée.

1er *Ex :* Quel jour tombait le 15 octobre de l'an 1582 (année grégorienne).

1) 82 : 12 = 6, r = 10 : 4 = 2
25 — (6 + 10 + 2) = 7 m.
Complt 15 : 4, r = 3 d'où + 7 ou 0
Le 7 mars est un dimanche.

2) De D à A = 4
Du 7 au 15 (— 7) = 1.
4 + 1 = 5. — Avançant le dimanche de 5 rangs, on a *Vendredi* pour le 15 octobre 1582 (nouveau style).

Digitized by Google

2e *Ex:* Même cas (année julienne)

1) 7 comme ci-dessus.

Complt, 15 — 14 = 1

7 + 1 = 8 av. + 3 = *11 mars Dima.*

2) De D à A = 4

Du 11 au 15 = 4

4 + 4 = 8 — 7 = 1 ; avançant d'un rang le dimanche, on a *Lundi* pour le 15 octobre 1582 (vieux style).

3e *Ex:* Trouver le 1er janvier de l'an 1000 (Julien).

1) 00 : 12 = 0,25 — 0 = 25

Complt, 10 — 7 = 3

25 + 3 = 28 av. Dimanche (inutile de chercher un dimanche de mars, ayant la date d'un d'avril.

2) De G à G (bissextile) = 0

Du 28 au (1 + 4.7) = 29 il y a 1.

0 + 1 = 1. Avançant le dimanche d'un rang, on a *lundi,* 1er janvier de l'an 1000.

V. Remarques sur la règle précédente comparée a celle de Gauss.

A. *Enoncé de la règle de Gauss.* Elle se traduit ainsi :

Divisez séparément par 19, par 4 et par 7, le millésime de l'année considérée ; appelez respectivement premier reste, second reste, troisième reste, les restes de ces 3 opérations.

Ajoutez au nombre 24, 19 fois le 1er reste ; divisez le résultat par 30, et appelez 4e reste le reste de cette division.

Digitized by Google

Ajoutez au nombre 5, 2 fois le 2e reste, 4 fois le 3e, et 6 fois le 4e ; divisez le résultat par 7, et appelez 5e reste le reste de cette division.

Cela terminé, ajoutez le 4e et le 5e restes ; vous aurez le nombre de jours à ajouter au 21 mars pour arriver au dimanche de Pâques.

Remarque : Il faut retrancher 7 jours à la date de Pâques trouvée, si celle-ci est 26 avril ; et aussi si c'est 25 avril, quand le nombre d'or de l'année est plus grand que 11.

Applications : *1er Exemple :* 1904

1904 : 19 = 1er reste 4
: 4 = 2e » 0
: 7 = 3e » 0
19 × 4 = 76
24 + 76 = 100
100 : 30 = 4e reste 10
2 × 0 = 0
4 × 0 = 0
6 × 10 = 60
5 + 60 = 65
65 : 7 = 5e reste 2
22 + 2 + 10 = 34 — 31 = *3 avril Pâques.*

2e Exemple : 1943

1943 : 19 = 1er reste 5
: 4 = 2e » 3
: 7 = 3e » 4
19 × 5 = 95
24 + 95 = 119
119 : 30 = 4e reste 29

Digitized by Google

$2 \times 3 = 6$
$4 \times 4 = 16$
$6 \times 29 = 174$
$5 + 196 = 201$
$201 : 7 =$ 5e reste 5
$22 + 29 + 5 = 56 - 31 = 25$ *av. Pâques.*

3e Exemple: 1954

$1954 : 19$ 1er reste 16
$: 4$ 2e » 2
$: 7$ 3e » 1
$19 \times 16 = 304$
$24 + 304 = 328$
$328 : 30$ 4e reste 28
$2 \times 2 = 4$
$1 \times 4 = 4$
$28 \times 6 = 168$
$5 + 176 = 181$
$181 : 7$ 5e reste 6
$22 + 28 + 6 = 56 - 31 = 25$ avril.

Mais le nombre d'or de 1954 est 17; il est plus grand que 11 ; il faut donc ôter 7 jours à la date trouvée, $25 - 7 = 18$ avril *Pâques.*

B. *Examen comparé des 2 règles.*

1) L'énoncé pour le 20e siècle contient dans Gauss 4 diviseurs : 19, 4, 7, 30 ; 4 multiplicateurs 19, 2, 4, 6; deux nombres constants 24 et 5, et le nombre 12 date du départ ; en tout, 11 nombres et leur emploi.

La règle proposée n'a que 3 diviseurs: 19, 12, 3, et deux constantes 45, 25 — et éventuellement le nombre 30 ; en tout 5 ou 6 nombres.

Digitized by Google

2) Les opérations sont plus nombreuses dans Gauss, 11 en tout ; ici 2 additions, 2 soustractions, et 3 divisions, en tout 7 opérations.

3) Gauss opère sur des nombres beaucoup plus grands, souvent de 3 chiffres, et nécessitant en tout cas l'usage du crayon ; tous nos nombres sont de 2 chiffres, et les opérations comportent le calcul mental.

4) Enfin, appliquée aux autres siècles, sa règle est *altérée*, par les constantes 5, 24 variant chaque 1, 2, 3 siècles, selon une loi qui devrait être exprimée dans l'énoncé, pour qu'il fût complet; dans l'autre formule les constantes 45, 25 restent invariables.

C. *Artifices de calcul de Gauss.*

Le mérite de sa règle consiste surtout dans une marche systématique et originale; supprimant les soustractions, il ramène tout à des restes de divisions, dont les 2 derniers ajoutés donnent la solution. Pour arriver à ce résultat, il a recours à des artifices de calcul très ingénieux qu'il est intéressant de connaître, ne serait-ce que pour montrer qu'en réalité la marche du savant auteur ne diffère pas essentiellement de la marche commune.

La méthode ordinaire pour calculer la fête de Pâques consiste 1) à chercher l'épacte de l'année, d'où l'on déduit la P. L. pascale, 2) à fixer la date d'un dimanche de mars, 3) à compter le nombre de jours qui sépare la P. L. du dimanche suivant, 4) à ajouter ce nombre à la date de la pleine lune pascale; c'est celle de Pâques.

1er *Point* : *Date de P. L.* Dans un cycle lunaire,

Digitized by Google

les épactes augmentent successivement de 11, et l'on ôte 30 du total, quand ce nombre est dépassé. Et comme les épactes dans le calendrier se suivent en ordre décroissant par rapport aux dates auxquelles elles sont fixées, il en résulte que les dates des P. L. d'un cycle diminuent régulièrement de 11, en ajoutant 30 au besoin. Connaissant donc la date de la 1re P. L. d'un cycle, on trouve celle d'une année quelconque, en ôtant de la 1re autant de fois 11 que l'indique le rang, dans le cycle, de l'année donnée : ce rang est donné par la division du millésime par 19, et la 1re est fixée au moyen d'une constante.

Gauss rejette les soustractions, et il remarque qu'au lieu de retrancher 11, en ajoutant 19 le résultat est le même, 19 étant le complément de 11 par rapport à 30; — il multiplie donc le rang de l'année par 19, l'ajoute à la date de la 1re P. L. du cycle, et obtient, en réduisant par 30, la P. L. cherchée.

En effet : $\frac{24 + 19\ r}{30} = \frac{24 - 11\ r\ (+ 30\ x)}{30}$,

comme on s'en rendra compte facilement.

C'est la raison de la 1re et de la 4e opération de Gauss. (Cet emploi de 19 au lieu de 11 est du reste pratiqué par les Russes dans le calcul de leur fête.)

2e *Point. Date d'un dimanche de mars.*

Dans une suite d'années à bissextiles régulières, la date d'un jour semainier de mars recule successivement 3 fois de 1 jour, et 1 fois de 2 (à cause du jour bissextile.)

Digitized by Google

Donc, étant donnée la date d'un dimanche de mars de la 1re année d'une série, réglée au moyen d'une constante, on a cette date pour une année quelconque, en déterminant son rang dans la série, et en retranchant autant de jours, et un quart en plus, que l'indique le rang.

Mais il y a là une soustraction, et Gauss les rejette ; c'est ici qu'il se montre particulièrement ingénieux : il observe qu'en divisant par 4 et par 7 les millésimes successifs, si on multiplie les 1ers restes par 2, et les 2ds par 4, et qu'on les ajoute deux à deux, on obtient comme résultat (en réduisant par 7) une série de nombres diminuant 3 fois de 1 et une fois de 2, donc la vraie série des dates consécutives d'un jour semainier :

En effet ; soient :

0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	les restes de la division par 4 d'années consécutives.
0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	2	4	les restes de la division par 7 des mêmes.
0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6	le produit par 2 de la 1re série.
0	4	8	12	16	20	24	0	4	8	12	16	le produit par 4 de la 2e série.
0	6	12	18	16	22	28	6	4	10	16	22	la somme de 2 produits.
0	6	5	4	2	1	0	6	4	3	2	1	la même réduite par 7,

on constate facilement que la date diminue d'un jour chaque année, et de 2 aux années bissextiles, c'est-à-dire aux années qui, divisées par 4, donnent 0 pour reste (1er rang.)

C'est ainsi que Gauss remplace la soustraction par 2 divisions, 2 multiplications et 1 addition.

Ce sont ses 2e, 3e, et partie de 5e opérations.

Digitized by Google

3e *Point. Nombre de jours séparant la P. L. du dimanche suivant.*

On l'obtient naturellement en retranchant la 1re date de la 2e. Pour éviter la soustraction, Gauss constate qu'au lieu de retrancher une fois une date d'une autre, en l'ajoutant 6 fois et en réduisant par 7, on obtient le même résultat : C'est la raison de la fin de sa 5e opération.

En effet, soient 15 et 18 les 2 dates. — De 15 à 18 il y a 3 jours.

Or $\frac{6.18}{7} = \frac{108}{7} = 15$ et il reste aussi 3 jours.

Les autres opérations s'expliquent d'elles-mêmes.

Remarque : Ce n'est pas la date de la P. L. que recherche Gauss, mais le nombre qui ajouté au 22 mars donnerait *le lendemain* de la P. L. pascale ; *le lendemain*, parce que si la P. L. tombe un dimanche, Pâques est renvoyé d'une semaine, et sa règle serait en défaut pour ce cas.

Chapitre II.

TABLEAU DU COMPUT.

Le tableau fixe qu'on présente ici, donne à vue la solution du problème ci-dessus : il fournit en plus tous les éléments du comput ecclésiastique, et ceux du calendrier, à l'exception des fêtes fixes des saints. Nous indiquons brièvement sa description et son usage.

I. *Explication des 12 tables qu'il renferme.*

La table I. Chiffres significatifs, renferme dans ses cases toutes les années de 00 à 99 ; un certain nombre de ses cases sont vides ; 3 contien-

Digitized by Google

nent 2 années (1 — 96,2 — 97,3 — 98) les années bissextiles sont en chiffres gras.

La table II. Dominicales, contient dans chaque case une des dominicales du calendrier.

La table III. Siècles juliens, comprend les chiffres des centaines et des mille des années depuis l'an 0 jusqu'à l'an 19.000. On a mis en chiffres gras ceux des siècles usuels (de 0 à 30) pour les trouver plus facilement à vue.

IV. *Cycle lunaire ancien. Epactes juliennes,* fournit la table des épactes *vieux style.* Le cycle lunaire ancien est le même dans chaque rang ; mais la 1re épacte du cycle (8) varie de place à chaque rang, et les autres de même.

V. *Siècles grégoriens.* On y trouve les siècles de 0 à 100 dans leurs colonnes et rangs respectifs, avec aussi les siècles usuels en chiffres gras (15 — 30). La table d'en face

VI. *Cycles lunaires. Epactes grégoriennes,* contient les épactes grégoriennes ou *nouvelles,* distribuées en 30 cycles différents, occupant chacun un rang, et commençant tous par la 1re du cycle. On a mis en chiffres gras l'épacte dissidente 25, pour qu'elle frappe l'œil. A remarquer :

a) la colonne à droite de la table (b) qui contient les 5e et 6e chiffres des millésimes jusqu'à l'an 300.000.

b) la colonne à gauche avec lettres, servant à désigner les cycles par un nom.

c) le rang inférieur (a) qui est formé des 19 *nombres d'or.*

VII. *Fêtes mobiles,* se comprend de lui-même. En bas, les lettres du martyrologe convenant à chaque épacte ; au-dessus les épactes en ordre

Digitized by Google

numéral, les dominicales, et les dates successives de la fête de Pâques ; à remarquer l'épacte 25 dissidente en chiffres gras. La table est complétée par la suite des fêtes mobiles ; on y a joint le nombre de dimanches après l'Epiphanie, et après Pâques. Les trois rangs suivis à droite de la lettre B, sont à substituer aux 3 rangs d'au-dessus dans les années bissextiles.

VIII. *Dates des dimanches,* fournit la date de tous les dimanches d'une année, quand on a la dominicale ; — à droite la table des lettres, et en dessous celle des dates ; — à gauche les noms des mois. Janvier et février sont en lettres grasses pour les années bissextiles.

IX. *Indiction.* L'indiction romaine occupe les 3 rangs inférieurs, et correspond verticalement au chiffre des unités de l'année, horizontalement au reste de la division par 3 des autres chiffres.

X et XI. *Dates des nouvelles lunes, et âge de la lune au 1er de chaque mois.* (Il s'agit de la lune ecclésiastique qui peut différer de 1 ou 2 jours de la lune vraie.)

Le rang supérieur contient la série des épactes — à gauche, les noms des mois, et vis-à-vis les dates du mois dans X, les jours de la lune dans XI. On observera que le 29 février n'a jamais de N. L. ; on considère ce jour bissextile comme distribué sur 4 années successives, et il est exclu des jours lunaires. Les mois lunaires de 29 jours sont en chiffres gras. Le tableau fait voir que les lunes pascales sont toutes de 29 jours à l'exception de 2 ; car ces lunes pascales sont celles qui sont nouvelles du 8 mars au 5 avril inclusivement ; or, dans le rang d'avril nous trouvons en chiffres

Digitized by Google

non gras, 4 (avec l'épacte 25 dissidente) et 5 (avec l'épacte 24).

XII. *Cycle solaire*, en 12 rangs; au-dessus horizontalement les chiffres d'unités des années — — à gauche verticalement, les 2e, 3e, 4e, etc., chiffres du millésime.

II. *Usage du tableau.*

Cet usage est indiqué dans l'instruction qui l'accompagne ; mais nous devons en faire ici quelques applications pour en faciliter l'emploi.

1er *Exemple 1904.*

a) *Trouver la date de Pâques.* Prenons 04 dans table I et 19 dans III ; en suivant verticalement (vers le bas) la colonne de 04 jusqu'à la rencontre du rang qui contient 19, on trouve 22 : c'est *l'épacte julienne.* Reprenons cette épacte 22 dans VI (rang c), en dessous on lit le *nombre d'or 5.*

Suivons la colonne verticalement jusqu'au rang de V qui contient 19, (siècle grégorien) à la rencontre nous trouvons 13 : c'est l'*épacte nouvelle*, ou grégorienne.

Cherchons la dominicale : elle est dans la table II à la rencontre du rang de 04 (I) avec la colonne 19 (V) : *c'est b, la dominicale grégorienne.* (Si on avait pris 19 dans III on aurait trouvé à la rencontre du rang de 04, la *lettre c, dominicale julienne.*)

L'épacte et la dominicale connues, allons à la table VI ; dans le second rang inférieur prenons l'épacte grégorienne 13, en dessous est la *lettre du martyrologe n ;* au-dessus (rang de Pâques) il y a *31 : c'est la date de P. L. pascale;* avançons à gauche jusqu'au-dessus de la dominicale grégo-

Digitized by Google

rienne b, nous sommes au *3 avril; c'est la date de Pâques.* Dans la colonne du 3 avril nous lisons les dates de toutes les fêtes mobiles : Septuagésime 31 janvier (rang de B, car l'année est bissextile).

Cendres... 17 février (rang de B)... etc.

Avec 22 c, au lieu de 13 b, nous aurions trouvé de même la *Pâque julienne au 28 mars.*

b) *Dates des dimanches.* (De janvier par exemple.)

Vis-à-vis janvier (VIII), (lettres grasses) cherchez la dominicale b ; descendez la colonne, et en bas vous avez 3, 10, 17, 24, 31 qui sont les dimanches de janvier 1904.

Connaissant les dimanches on en conclut tous les autres jours semainiers de chaque date.

Ex : *Quel jour tombe l'Assomption en 1904?*

Dans le rang d'août, prenons b, dont la colonne en bas contient 14. Le 14 étant un dimanche, le 15 est un lundi.

c) *Indiction.* Le chiffre d'unités de 1904 est 4; les autres réduits par 3 donnent 1. Descendons la colonne de 4 (rang des unités) jusque vis-à-vis le rang de 1 ; à la rencontre *est l'indiction 2.*

d) *Dates des nouvelles lunes* : celle de mai par exemple. Dans la colonne de l'épacte 13, à la rencontre du rang de mai, il y a 16 chiffres gras : C'est la *N. L.* qui est cave. (29 jours).

e) *Age de la lune*, par exemple le 1er août. Rang d'août, colonne 13, la case a 19 ; c'est donc le 19e jour de la lune.

f) *Cycle solaire.* Descendons la colonne de 4 (chiffre des unités) jusqu'au rang de 0 (chiffre des dizaines), on lit 13, ce 13 est dans le 1er rang; il n'y a pas à l'y reporter ; descendons la colonne de 13 jusqu'au rang du 3e chiffre 9, nous avons 17 ;

Digitized by Google

descendons la colonne de 17 repris dans le 1er rang, jusqu'au rang du 4e chiffre, nous trouvons *9* : *c'est le cycle solaire* de l'année 1904.

2e Exemple 83.625.

Cherchons l'épacte julienne. L'année dépasse les 19.000 ; ramenons le siècle 836 à un siècle inférieur à 191. Prenons les 2 1ers chiffres 83 dans III, et dans le même rang, nous trouvons 7 qui lui sera substitué ; d'où l'année 83.625 est ramenée à l'année 7625 qui a même épacte julienne et même nombre d'or.

Or, l'épacte julienne de 7625 cherchée comme plus haut (siècle 76, significatifs 25) est 14 ; nombre d'or 7.

Cherchons l'épacte grégorienne. Le siècle donné dépasse 100 ; décomposons-les en 8-36.

Le cycle du siècle 36 est le cycle *Q*. (1re épacte 23.)

Remontons 23 (pris dans c) jusqu'à la rencontre du rang qui contient 8 (pris dans b) nous trouvons 9 : c'est l'épacte initiale du cycle qui convient au siècle 836 — ce cycle est le cycle *a*, qui donne l'épacte 15 dans la colonne du nombre d'or trouvé 7. — *Ce 15 est l'épacte grégorienne.*

Cherchons la dominicale grégorienne. Le siècle 836 est divisible par 4 ; descendons la colonne (: 4) jusque vis-à-vis le rang du significatif 25, nous trouvons la dominicale *e*.

15 e donne (VI). *Pleine lune pascale le 29 mars. Pâques le 30 mars.*

3e Exemple : 785.432.

Ramenons le siècle 7854 en dessous de 191.

Dans le rang de 78 (III) nous prenons 2 ; le siècle devient 254.

Digitized by Google

Dans le rang de 25, nous prenons 6 ; le siècle est devenu 64, et l'année 6432.

Epacte julienne : 28 ; nombre d'or 11.

Cherchons l'épacte grégorienne. Le siècle 7854 dépasse 100 et aussi 3000.

Ramenons-le en dessous de 3000 en réduisant par 3 le 4e chiffre à gauche ; 7 : 3 reste 1 ; le siècle 7854 est ramené au siècle 1854. Le cycle du siècle 54 est f (1re épacte 14) ; remontons la colonne de 14 (pris en c) jusque vis-à-vis 18 (pris en b), on trouve 20, c'est l'épacte initiale du cycle de 7854. Ce cycle est *m ;* qui a 10 pour épacte correspondante au nombre d'or 11.

La dominicale trouvée vis-à-vis 32 (I) et la colonne (: + 2) est g.

10 g donne *P. L. 3 avril. Pâques 8 avril.*

4e Ex : 2.785.432. a) *Trouver la Pâque grégorienne.*

A 27, je substitue 8 ; à 88, — 12 ; à 125 — 11 ; l'année est ramenée à 11.432.

Ep. julienne 1 ; nombre d'or 14.

Le siècle 27.854 est au-dessus de 3000 ; réduisons par 3 les 2 chiffres à gauche, il reste 0 ; et le siècle est ramené à 854.

Le cycle du siècle 54 est f 14. Reprenant 14 (en c) et remontant jusqu'au rang de 8 (b), nous trouvons l'épacte * initiale du cycle C, lequel donne, au nombre d'or 14, l'épacte grégorienne cherchée 23.

La dominicale est vis-à-vis la colonne des siècles divisibles par 4 + 2, et le rang du significatif 32 ; c'est g, d'où *P. L. pascale 21 mars, Pâques 25 mars.*

b) *Trouver la Pâque julienne* de la même année.

Digitized by Google

On a déjà l'épacte julienne 1.

La dominicale se trouve en ramenant l'année à une équivalente ; à 27 substituez 6 (pris à la même colonne verticale) ; à 68 — 5 ; à 55 — 6. L'année équivalente est 6432 qui a même dominicale que la proposée, c'est-à-dire f. — 1 f donne pour *Pâque julienne 14 avril.*

c) *Trouver l'indiction.* Réduisons par 3 tout le millésime, sauf le chiffre d'unités, on a 2. Dans le rang de 2, colonne 2, on trouve *indiction 10.*

Trouver le cycle solaire. Dans la colonne de 2, (chiffre des unités), vis-à-vis 3 (chiffre des dizaines), il y a 13 ; dans la colonne de 13 (repris en d) vis-à-vis 4 (chiffre des centaines) il y 21 ; dans la colonne 21 vis-à-vis 5 (4e chiffre) il y a 9 — en continuant de même jusqu'au dernier chiffre on trouve les nombres 13, 13,1 dont le dernier 1 est le cycle demandé.

Je me permets de rappeler, en terminant, le tableau circulaire mobile dont l'Académie a bien voulu agréer l'hommage ; il offrait deux avantages sur celui-ci : une sérieuse économie de chiffres, grâce aux secteurs mobiles ; et des résultats plus complets à cause du calendrier des Saints, et du calendrier lunaire qui l'accompagnait. Les frais considérables de gravure sur métal, ont empêché de l'éditer.

Errata de l'Instruction.

2e ligne, mettez *descendez* au lieu de *remontez.*

Errata du Tableau.

Table III, colonne 2e, rang 4e, il faut 168 au lieu de 167.

4 8 » 127 » 122.

13 10 » 97 » 91.

Table X, dernière colonne, dernier rang, 5 au lieu de 6.

Digitized by Google

B **supérieure à 10000.**

ant pour siècle le nombre formé
ng (*c*) l'épacte trouvée, et remontez
dans (*b*); c'est l'épacte nouvelle
e pour connaître le vrai cycle.
prenez la plus proche (± 1),
résultat convenablement (± 1).

omme pour l'indiction) tous les
et mettez le reste devant les
duit comme ci-devant.

C **e année supérieure à 19000.**

les épactes des années supé-
etits nombres de remplacement
s la même colonne verticale (ou
es dominicales **nouveau style**
divisé par 4 avec reste 0, 1, 2, 3.

es du comput.

Digitized by Google

Digitized by Google

ue, sans calcul.

Dominical

5	6	7	8	9										
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2
26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4
28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8

(d)

Siècles juliens III. (En chiffres gras de 0 à 30).

bleaux

s N. S. Jésus-Christ jusqu'à l'indéfini.

l tant de l'ancien que du nouveau style.
dominicale julienne et la grégorienne,
e pascale tant julienne que grégorienne,
ıs les dimanches de chaque mois, les
ue mois, le nombre de dimanches après
autres fêtes mobiles.

LORRY-MARDIGNY.

Digitized by Google

Digitized by Google

LOGEMENTS D'OUVRIERS

PAR

M. P.-V. LAMETZ

CHAPITRE PREMIER

Nous venons apporter, non pas notre pierre à la construction des maisons à bon marché pour logements d'ouvriers, mais notre concours, réduit d'ailleurs à l'exposé des publications relatives à ce sujet.

Nous nous abstiendrons de faire remonter cette revue avant ou avec la création du monde, ni au déluge, nous passerons même l'époque romaine, et nous la commencerons avec le siècle dernier, XIX^{e} de l'ère chrétienne.

Nous tâcherons d'être bref, car nous avons l'intuition que nous serons insuffisant pour les personnes qui ont suivi les phases de cette question, et taxé de prolixité par celles qui ne s'y intéressent pas.

C'est, croyons-nous, en Belgique, au Grand-Hornu, près Mons, en 1818, dans l'exploitation de houilles de M. Gorge-Legrand, que furent créées les premières maisons de famille, destinées à être louées aux contre-maîtres et aux ouvriers que l'on

Digitized by Google

s'efforçait de retenir et de fixer à proximité de leurs travaux.

De nombreux centres industriels ou miniers suivirent cet exemple et, en 1833, fut créée à Verviers, grâce à la générosité de M. de Biolley, une véritable cité ouvrière,

En 1835, André Kœchlin, grand industriel, à Mulhouse, fit construire pour quelques ouvriers de son établissement trente-six logements avec jardins, qu'il louait 12 francs par mois. Mais ce premier essai, quoique couronné de succès, ne reçut pas alors de développement.

Il y a certainement un intérêt — doublé de philanthropie — chez les patrons qui font construire des habitations pour leurs ouvriers. Mais, pour les ouvriers qui en profitent, la reconnaissance est légère et passe vite ; ils sentent surtout la chaîne qui les retient.

A priori, il peut paraître singulier de ne pas admettre que les patrons logent gratuitement leurs ouvriers ; mais cela leur donne le droit de mettre les ouvriers à la porte de leurs logements. C'est ce qui est arrivé, notamment en Irlande et en Belgique ; lorsque les maîtres et les ouvriers étaient en désaccord, les propriétaires ont fait enlever les portes et les fenêtres. On conviendra que lorsque cela se passe en hiver, c'est raide.

Quoiqu'il en soit, partout où l'exploitation agricole, industrielle ou minière est isolée d'un centre de population, il a fallu que le chef de l'exploitation pourvût à certaines conditions de l'existence de ses ouvriers et surtout à leur logement et à celui de leur famille.

La première maison-caserne fut construite en

Digitized by Google

1848, à Londres, et quelques années plus tard, une autre maison-caserne (ou Bloc, comme on dit maintenant) fut bâtie à Paris.

Les deux types des maisons ouvrières modernes étaient trouvés, celui de l'habitation familiale et celui de l'habitation collective ; restait à les perfectionner et surtout à les faire occuper par les destinataires qui y montraient une certaine répugnance.

L'exposition de Paris, en 1867, fit voir pour la première fois au grand public les maisons construites pour loger les ouvriers ; il y en avait une, type Bloc ou caserne, faite pour entasser six familles sur une surface de 104 mètres carrés, avec une superposition d'un étage.

Il ne sera pas sans intérêt de rappeler que l'on devait construire, à Paris, aux frais de l'empereur Napoléon III, d'après le type de la maison-caserne de l'exposition, une maison dite des Ouvriers de Paris, sous la direction d'un comité d'ouvriers parisiens, présidé par M. Chabaud.

Elle devait comprendre un rez-de-chaussée sur caves et deux étages avec comble. Au rez-de-chaussée seraient des boutiques, chacune avec chambre à coucher, cuisine et cabinet d'aisance, et à chaque étage, deux logements composés de salle à manger, cuisine, cabinet d'aisance et deux chambres à coucher.

Chaque boutique devait être louée 500 fr. et chaque logement 300 fr.; on espérait, en affranchissant cet immeuble de toutes contributions pendant 30 années, amortir pendant ce laps de temps les dépenses de premier établissement et rendre chaque locataire propriétaire de son logement.

Digitized by Google

Trente-sept ans se sont écoulés depuis l'expositon de 1867; la maison des ouvriers de Paris n'a jamais été réalisée.

Nous nous permettrons de regretter que l'expérience n'ait pas eu lieu, elle aurait fait voir comment se seraient entendus entre eux les nombreux propriétaires, chacun n'ayant qu'une « partie » de la maison. C'est à dessein que le mot « partie » est entre guillemets, car ce mot correspond bien à un état collectif et à une division de la propriété, dont Lyon offre encore de nombreux exemples, mais qui n'existent plus guère à Paris, ni dans les autres grandes villes de France.

La maison familiale présentait l'autre type. Son architecte, M. Ferrand, substitue la brique à la pierre, ce qui lui donne le moyen de faire des murs creux, et d'envelopper la maison en toute saison d'une température moyenne de 13 degrés.

Il fait porter tout le poids des planchers et des combles sur 4 colonnes en fonte creuse, qui reçoivent les eaux pluviales et les déversent dans des gargouilles également en fonte, chargées de les conduire loin de la maison.

Il économise ainsi de l'argent, puisque ces murs en briques coûtent 4,50 fr. le mètre superficiel, tandis que le mur de moellon coûte 12 fr.; et de l'espace (ce qui est encore économiser de l'argent), puisque son mur occupe sur le sol 0,13 et les murs de moellon 0,50 mètres.

Nous avons, pour trois mille francs, au rez-de-chaussée, une seule pièce prenant jour sur les deux façades, avec un vestibule, pouvant au besoin être transformé en cuisine; l'étage est com-

Digitized by Google

posé de deux chambres à coucher indépendantes l'une de l'autre et séparées par une cloison sourde en briques creuses.

Les deux lits sont à une distance de 3,50 mètres. Au-dessus est le grenier ; on pourrait, avec un peu de bonne volonté, l'appeler la chambre des garçons.

La maison est pourvue de tous les aménagements nécessaires, cave, évier, ventilateur, etc...

Elle occupe une superficie de 25,25 mètres ; la surface totale du logement intérieur est de 43,05.

Tout cela n'est pas somptueux, vous le devinez sans peine ; mais c'est gai, commode, salubre. Le nid, en somme, est assez étroit ; mais on comprend, sans trop d'efforts d'imagination, qu'on y puisse placer le bonheur.

Feu M. Jules Simon, à qui est due cette description de la petite maison ouvrière de l'exposition, s'était laissé emporter par son enthousiasme ; les ouvriers n'ont pas été de son avis, ils se trouvaient « en cage » dans un espace si étroit.

En fait, il faut à peu près le double de superficie pour construire une maison habitable par un ménage, n'ayant que quatre enfants et pas de belle-mère.

La cité ouvrière, telle qu'elle a été comprise, il y a quelques années encore, par les grands industriels, n'a pas toujours produit les résultats qu'on en attendait.

« La famille était trop parquée dans un cadre « monotone et uniforme, puis la population était « trop du même milieu.

« Aujourd'hui on s'efforce de donner quelque

Digitized by Google

« variété à la maison de l'isoler, de lui prêter un « petit caractère personnel.

« La grande caserne, offrant toutes les laideurs « et toutes les promiscuités choquantes des mai- « sons faubouriennes, sera donc évitée ; on fera « des maisons séparées, pour un seul ménage à « deux ou trois chambres, ou pour deux ménages, « ou pour quatre au plus ; on entourera l'im- « meuble d'un petit jardin et on tâchera de rendre « le tout gentil, riant, coquet ; l'ouvrier a besoin « d'un peu de gaieté, quand il rentre de son ate- « lier noir.

« Il faut qu'un jour vienne où chacun, en ren- « trant chez soi, puisse dire à sa femme, s'il en a « une : comme il fait bon chez nous ! et qu'il « puisse tapisser une chambre à neuf sans crain- « dre de faire cette dépense pour un autre »

CHAPITRE II

Voyons comment on a réalisé, plus ou moins heureusement, les desiderata précédemment formulés, en tenant compte des besoins, habitudes et usages locaux.

Tout d'abord, l'acquéreur consacrant ses épargnes à son habitation doit trouver en elle un gage certain ; et, en conséquence, il ne peut être fait de regrettables économies, ni sur les matériaux ni sur la main-d'œuvre. Comme il a l'intention d'y

Digitized by Google

passer sa vie, il importe de rendre ce logement aussi commode que possible ; et, par conséquent, de ne pas trop restreindre les dimensions des pièces.

Enfin, le quartier doit présenter un aspect agréable, et cette condition entraîne à ne pas trop rapprocher les maisons les unes des autres, et à leur donner une étendue de jardin un peu plus grande que celle qui serait rigoureusement nécessaire.

Autant que possible, il faut éviter les façades en plein nord, mais orienter les maisons de façon que les fenêtres qui seraient dans cette direction reçoivent tout de même les rayons du soleil au moins quelques heures par jour.

Voici comment M. G. Picot, dans son rapport sur les habitations ouvrières à l'exposition de Paris, en 1889, décrit le type adopté définitivement à Mulhouse.

« Le type mulhousien réunit les maisons par « groupe de quatre, au milieu d'un jardin partagé « en quatre parties égales pour que chacun en ait « sa part exclusive. Chaque famille possède ainsi « un angle de maison avec deux façades, ce qui « permet les ouvertures des deux côtés et rend « les logements plus sains et plus gais. La surface « d'une maison est de 40 mètres carrés et le jar- « din en a 120. Au-dessus d'une cave s'élèvent : un « rez-de-chaussée, comprenant une chambre et une « cuisine, et un étage divisé en deux chambres ».

Dans une conférence faite précédemment, M. Ch. Lucas avait esquissé comme suit la façon morale et matérielle dont il comprenait la petite maison familiale au point de vue économique :

Digitized by Google

« Les types déjà réalisés permettent, en grou-
« pant les habitations par quatre et en s'assurant
« ainsi les conditions d'économie que donne une
« certaine communauté de fosse, de murs et de
« clôtures, d'approcher le plus possible de la réa-
« lisation du problème ; ce groupement a encore
« le grand mérite de laisser à chaque habitation
« son indépendance absolue.

« Le rez-de-chaussée élevé comprendra une
« grande salle, à la fois salle de réunion, salle de
« travail, salle à manger, et aussi de cuisine; car,
« ne l'oublions pas, le feu qui cuit les aliments
« doit aussi, au moins pour partie, servir à chauf-
« fer l'habitation.

« Sous cette salle de réunion sera la cave à la
« fois bûcher, cellier et au besoin petit atelier, et
« au fond de cette salle, en face de l'entrée, un
« petit escalier droit et, près d'une sortie sur
« une ruelle latérale, le cabinet indispensable et
« aéré directement. Près de l'escalier, une sorte
« d'alcôve ouverte, mais fermée au besoin, donne-
« rait ainsi au rez-de-chaussée, et s'il n'y avait
« que cet étage, le lit nécessaire au célibataire ;
« mais pour celui-là, au point de vue économique
« surtout, l'habitation en communauté sera toujours
« de beaucoup préférable.

« Revenant à l'habitation de famille, la plus
« digne d'intérêt, ce lit au rez-de-chaussée peut
« servir pour un enfant adulte, tandis que le père
« et la mère, et deux enfants encore jeunes et de
« sexe différent, trouvent au premier étage la
« chambre de famille et deux cabinets avec lit, ce
« qui, en comptant le lit du bas et, près du lit de
« famille, un berceau, permet facilement de loger,

Digitized by Google

« dans des conditions décentes, une famille com-
« posée du père, de la mère et de quatre enfants.

« Quant à la construction, à la distribution et
« à l'aménagement de cette habitation, il est évi-
« dent que, à chaque pays, à chaque climat, à
« chaque nature de matériaux, conviendraient,
« sinon un nouveau type, au moins certaines mo-
« difications, qui font que la maison du mineur ne
« pourrait être celle de l'ouvrier de l'article de
« Paris, ni la maison du petit employé être celle
« du filateur.

« Mais c'est ce type généralisé dont il faudrait,
« je crois, encourager la création, la reproduction
« et l'amélioration constante, surtout aux abords
« de nos grandes villes, alors surtout que, sous
« forme de tramway, un plus grand développement
« de modes de transports économiques pourrait
« mener, à prix très réduit, l'habitant de ces cités
« suburbaines, de trois ou quatre lieues et en
« moins d'une heure, au cœur même de la ca-
« pitale.

« Et nous ajoutions : Dans ces habitations, vous
« retrouvez la salle commune, et j'attire votre
« attention sur ce point essentiel. La salle com-
« mune doit être le principe de l'habitation à bon
« marché ; la salle commune, où la surveillance
« de la mère, même occupée aux soins du mé-
« nage et de la cuisine, s'exerce sans cesse sur
« l'enfant en bas âge ; la salle commune, avec sa
« grande baie, salle parfaitement aérée et éclairée,
« où peut s'installer un métier, ce qui permettrait,
« dans nombre de cas, à l'ouvrier, de travailler en
« dehors de l'usine et des grandes agglomérations
« bien souvent meurtrières ; la salle commune

Digitized by Google

« enfin, où tout doit se passer au grand jour, où « il faut que l'on soit honnête. C'est là, en effet, « que doivent figurer les portraits des ancêtres et « l'emblème de la religion ; qu'à la seconde gé- « nération il doit se trouver des meubles de la « première, et qu'à la troisième et à la quatrième, « on doit redire à l'enfant le dernier soupir de « l'aïeul.

« La salle commune doit être la base, aussi bien « morale que matérielle, en dehors de laquelle il « n'y a qu'utopie dans la création de la maison de « l'homme qui travaille ».

Au Congrès d'assainissement et de salubrité tenu à Paris, en juillet 1895, ont été présentées un certain nombre de notes ou propositions, dont nous extrayons ce qui suit :

En établissant les projets d'habitations à bon marché, on doit se préoccuper, pour les maisons familiales aussi bien que pour les blocs, du système d'adduction des eaux potables et des eaux de lavage ainsi que du combustible et surtout de l'évacuation des eaux usées, des matières fécales et des ordures ménagères.

Entourer les habitations d'un trottoir établi de façon à empêcher toute cause d'infiltration et d'humidité dans les murs. Employer, pour la confection des parois extérieures des habitations, parois qu'une raison d'économie rend souvent d'une faible épaisseur, des matériaux qui atténuent aussi bien le passage du froid rigoureux que de la grande chaleur et qui soient imperméables, dans leur revêtement ou dans leur jointoiement, à toute humidité.

Réduire le nombre des pièces au strict néces-

Digitized by Google

saire et les disposer en vue de faciliter, pour la mère de famille, la surveillance des jeunes enfants souvent nombreux et en vue aussi d'apporter toute l'économie possible dans l'éclairage et dans le chauffage.

Ne pas employer, pour simuler un luxe de mauvais aloi, des moulures rapportées, mais arrondir la rencontre des parois verticales entre elles et la rencontre de ces parois avec le plafond afin de ne pas créer d'angles toujours favorables au dépôt de poussières, de moisissures et d'insectes.

Donner la préférence à la peinture pour recouvrir les parois verticales et le plafond, afin de permettre plus fréquemmet, à l'aide d'un simple lessivage, la mise en état de propreté des locaux et d'éviter, en même temps, la stagnation des germes nuisibles.

Etablir, dans les logements des blocs, plus encore que dans les petites maisons familiales, ce qu'on peut appeler un mobilier fixe, armoires, coffres, tablettes, afin d'atténuer les inconvénients de la rareté du mobilier et le coût de son transport pour les familles peu aisées, que la nature de leurs occupations et les variations de l'industrie locale forcent à changer fréquemment de résidence.

Digitized by Google

CHAPITRE III

Nous allons, maintenant, nous occuper des combinaisons financières qu'ont suscitées la construction des logements d'ouvriers, qui, hélas! ne sont pas du tout ce que M. Jules Simon, en veine de lyrisme, en disait dans une lettre écrite et publiée en 1867.

« Je me souviens — c'est M. Jules Simon qui « parle — qu'après avoir étudié le système de « Mulhouse, j'entrepris de la résumer dans ces « deux propositions :

« Les maisons de Mulhouse ne coûtent rien à « ceux qui les vendent ; et elles ne coûtent rien « à ceux qui les achètent ».

La réalité, bien différente de l'optimisme de M. Jules Simon, impose des privations à l'ouvrier en passe de devenir propriétaire, et, pour les capitalistes qui fournissent l'argent, il n'est pas de conviction profonde, de sentiment élevé qui puisse dispenser d'un calcul sévère du prix de revient, et de l'intérêt commercial.

Le plus éloquent moraliste épuisera ses efforts pour déterminer un philanthrope à loger cinquante familles, tandis que l'espérance d'un dividende déterminera la création de milliers d'habitations salubres.

Au point de vue des petites maisons d'ouvriers, le rapport du groupe de l'Economie sociale à l'Exposition de Paris, en 1889, présente cinq divisions :

1. Construction de maisons louées temporairement et gratuitement par les patrons.

Digitized by Google

2. Sociétés commerciales ou philanthropiques élevant des petites maisons pour les vendre.

3. Sociétés commerciales ou philanthropiques élevant de petites maisons pour les louer.

4. Sociétés facilitant à leurs actionnaires l'acquisition de petites maisons (Initiative des ouvriers).

5. Ouvriers empruntant pour construire suivant leurs préférences.

Nous allons examiner successivement ces cinq cas.

1 Constructions de maisons louées temporairement et gratuitement, ou non, par le patron.

Dans la pensée du patron, la gratuité du logement est à la fois une récompense pour l'ouvrier et une chaîne qui l'attache. L'expérience a prouvé qu'au bout de peu de temps, l'ouvrier ne sent que la chaîne. Ce que l'homme obtient sans sacrifice perd à ses yeux toute valeur. Avec un paiement régulier qui est le signe visible de l'effort, il s'attache à ce qu'il a gagné, il l'estime à son véritable prix. Du moment où il le paie, où il l'achète, il se sent délivré de la charge toujours pesante de la reconnaissance ; il ne se défie plus du patron qui voulait l'assujettir ; il ne lui prête plus de vues secrètes ; il ne doit rien à personne, puisqu'il acquitte son loyer.

2. Sociétés commerciales ou philanthropiques, élevant des petites maisons pour les vendre.

Cette forme marque une tentative des plus intéressantes parce que, à côté du caractère

Digitized by Google

philanthropique, qui n'y fait pas absolument défaut, elle a le mérite de préparer, dans un avenir prochain, l'émancipation de l'ouvrier en l'habituant et en l'encourageant à l'épargne, afin de devenir un jour, avec le fruit de cette épargne, propriétaire de maison.

Cette tentative, dont il faut reporter le grand honneur à M. Jean Dolfus, se caractérisa par la constitution de Sociétés commerciales accomplissant, pour les ouvriers de plusieurs manufactures, l'œuvre que le chef d'Industrie avait d'abord entreprise en vue de son établissement.

En 1859, le Bureau de bienfaisance de Nivelle (Belgique) avait fait construire douze maisons très modestes. Le prix des locations, calculé pour donner un revenu net de 4 pour 100, était de 75 francs ; mais le locataire devait y ajouter, pour devenir propriétaire en quinze années, un dépôt mensuel de 4 francs à la Caisse d'épargne. En 1874, les douze locataires recevaient, dans une cérémonie solennelle, présidée par le Bourgmestre, les titres de propriété.

Une autre combinaison, peut-être plus intéressante, a été tentée par le Bureau de bienfaisance de Wavre qui, demandant au locataire le taux habituel perçu dans cette ville, versa à la Caisse d'épargne une somme annuelle permettant la reconstitution du capital engagé.

Le Bureau de bienfaisance de Mons a fait mieux encore ; il n'a voulu pour locataires, en tentant une semblable opération, que des indigents secourus par lui ; et ce Bureau est arrivé, grâce en partie à des primes d'exactitude pour le paiement des loyers, à réduire notablement le nombre de

Digitized by Google

ses locataires qui étaient inscrits pour participer aux secours qu'il distribue ; en outre l'opération donne un revenu brut de 4 1/2 pour cent du capital engagé.

3. Sociétés commerciales ou philanthropiques, élevant des petites maisons pour les louer.

C'est en Angleterre que se sont constituées les Sociétés les plus puissantes, aussi bien pour la création de logements ouvriers que pour l'amélioration des logements déjà existants.

Les maisons qu'elles ont fait construire sont d'aspects variés. Il y a déjà 6600 maisons, dont les prix de revient s'élèvent de 6000 à 8000 francs. Leur population comprend depuis le simple ouvrier jusqu'au contre-maître aisé.

Fait remarquable, qu'il faut retenir : les actionnaires ont reçu régulièrement un intérêt net de 5 pour cent.

A Eurville (Haute-Marne), la Société Marcelot et Cie, propriétaire des forges, a fait construire, en 1894, huit maisons d'après le programme suivant :

1. Construire des maisons saines, bien aérées et entourées d'un jardin.

2. Donner trois pièces à chaque logement, ce qui permet aux parents, aux garçons et aux filles de coucher dans des chambres séparées, et supprime une promiscuité des plus fâcheuses dans les logements de deux pièces.

3. Réduire la dépense de construction au strict minimum, de façon à ne demander qu'un prix de location modéré, à portée des ouvriers chargés de famille.

Digitized by Google

A Eurville, le terrain est d'un prix peu élevé, ce qui a permis :

1. D'adopter le type de la maison sans étage, malgré l'augmentation relative de la toiture, n'abritant plus qu'un rez-de-chaussée et formant, il est vrai, un grenier, auquel on accède par un escalier extérieur.

2. De donner à chaque maison une superficie de 75 mètres, avec un jardin de 150 mètres, spécial et contigu à chaque maison, disposition très recherchée par les familles chargées d'enfants et qui désirent que le logement et le jardin soient de plein-pied.

Le prix de location est de 12 francs par mois, ce qui procure, déduction faite des impôts et des frais d'entretien, un revenu net supérieur à 3 pour cent par an.

4. Sociétés facilitant à leurs actionnaires l'acquisition de petites maisons (Initiative des Ouvriers).

M. G. Picot a résumé ainsi cette combinaison financière, sorte de crédit foncier, qui, dans son ensemble, réunit les avantages d'une caisse d'épargne et d'une caisse foncière :

« Un déposant verse, par semaine, 3,75 fr. « jusqu'à ce que le principal et l'intérêt montent « à 1000 francs. Il retire alors son argent et « achète une maison de 4000 francs, empruntant « la différence à la Société.

« Le déposant devient dès lors emprunteur. Il « continuera de payer 3,75 francs par semaine et « amortira peu à peu sa dette ; en réservant aux « avances un taux de 4 pour cent, il serait libéré « en moins de vingt ans.

Digitized by Google

« Or le loyer d'une maison semblable est éva-
« lué à 5,30 francs par semaine. L'écart entre
« 3,75 et 5,30 francs représente assez exactement
« le service rendu par la Société. »

La Société Havraise des cités ouvrières est une société anonyme au capital de 200,000 fr., qui a pour but de faciliter aux ouvriers le moyen de devenir propriétaires.

Voici ses conditions principales :

Le loyer, amortissement compris, est calculé sur la base de dix pour cent du prix de revient de chaque maison.

L'immeuble est ainsi payé en quatorze ans environ.

Les impositions foncières et l'assurance sont à la charge de l'occupant. Un compte courant est ouvert à chaque locataire, qui est débité de la valeur de l'immeuble, valeur du jour de l'entrée en jouissance. Les loyers sont payés mensuellement.

Le preneur doit, en entrant, verser, comme garantie, 300 à 500 francs, suivant l'importance de la maison.

Cette garantie permet de ne pas être trop rigoureux, s'il y a un peu de retard dans les paiements.

Le locataire peut, en plus de son loyer, faire des versements qui ne doivent pas être inférieurs, chaque fois, à 50 francs.

Ces différentes sommes sont portées au crédit de son compte. Si pour une cause ou pour une autre, un locataire désire quitter, on lui rembourse ses versements en compte courant, et le tiers environ de ses versements mensuels.

Digitized by Google

Il n'est pas permis de vendre à boire sur le comptoir, ni de dénaturer la vue de l'ensemble du groupe des maisons, par des constructions dans le jardin.

Lorsqu'un locataire a payé le tiers de l'immeuble, il peut l'acquérir par acte notarié. Les frais d'acte sont à sa charge.

Cette Société fait remarquer qu'il y a un inconvénient à ce que les habitations soient trop grandes, car assez souvent les locataires ont une tendance à sous-louer une partie de l'immeuble, ou à prendre des pensionnaires, afin de diminuer leur loyer ; ils calculent qu'en opérant ainsi, ce sont les sous-locataires ou les pensionnaires qui, par le fait, payent l'amortissement de la maison, qui leur appartiendra finalement. Cette tendance est fâcheuse, la vie de famille peut être compromise. Le mari est absent pour son travail, et le pensionnaire, parfois inoccupé, reste à la maison, ce qui est un danger pour la femme et les filles.

5. Ouvriers empruntant pour construire suivant leurs préférences.

Nous n'avons point d'exemple pratique à offrir du 5e cas, tel qu'il est formulé. Il y a bien des beaux mots dans le programme de « la Ruche Roubaisienne » ; les voici :

1. Développer l'initiative de l'ouvrier honnête en lui confiant la gestion de son entreprise.

2. Rendre cet ouvrier propriétaire de son foyer et maître chez lui.

3. Assurer les garanties les plus absolues aux capitaux sollicités pour atteindre ce but.

Digitized by Google

Mais en réalité, c'est une société de construction, qui a pu emprunter 250,000 francs sur obligation à revenu fixe de 3 pour cent, et qui a obtenu de chacun des acheteurs de maison (ouvrier ou autre ?) des payements comptants variant de 500 à 1000 francs.

Il paraît trop absolu de dire que l'ouvrier ne doit attendre sa rédemption que de ses propres efforts, et que ce qu'on fait pour lui ne vaudra jamais ce qu'il fait lui-même. Doctrinalement, c'est vrai ; dans la pratique, cette doctrine trop absolue se heurte le plus souvent à une impossibilité, car très peu d'ouvriers possèdent un capital (représenté par des valeurs mobilières ou immobilières) pour servir de base à un crédit, même peu important. Quant à obtenir une avance d'argent sur sa bonne mine, personne ne la lui ferait, à moins que ce ne soit son patron, s'il le connaît suffisamment et depuis assez longtemps, pour gager son prêt sur la valeur morale de son ouvrier; mais alors, l'ouvrier devrait de la reconnaissance à son patron, et nous avons vu, plus haut, que l'ouvrier ne veut pas devoir de la reconnaissance à son patron.

On voit donc la difficulté du cinquième cas qui nous occupe actuellement, et cependant cette idée est bien séduisante : l'ouvrier emprunte pour construire sa demeure suivant sa préférence. Cela a le grand mérite de flatter l'esprit d'indépendance jalouse de l'ouvrier et elle lui laisse la plus grande part d'initiative, ce qui fait davantage de sa maison son œuvre personnelle et la lui rend plus chère.

C'est ce qui fait comprendre que cette combi-

Digitized by Google

naison ait été bien accueillie par les ouvriers, qui n'ont pas manqué de rappeler à l'ordre, et même de sommer leurs députés de faire quelque chose pour eux ; ils entendaient que l'Etat leur avancerait l'argent, mais cela étant impossible, les députés ont fait une diversion, et il y a eu des législateurs qui n'ont pas hésité à sabrer le droit, autrefois sacré, on pourrait dire presque divin, de la propriété immobilière. Ils ont proposé la création d'une sorte de propriété ne devant durer qu'un laps de tant d'années, propriété temporaire, sorte d'usufruit, se terminant à la mort.

On a aussi parlé de l'adoption du principe d'insaisissabilité et de réforme de la législation pour assurer la transmission intégrale du foyer de famille.

Nous craignons la profonde perturbation que ces modifications apporteraient aux lois fondamentales de la civilisation moderne, nous pensons que nos législateurs devraient se borner à assurer au père économe la jouissance, sa vie durant, d'un foyer qu'il a conquis et où il trouverait, jusqu'à ses derniers jours, quiétude et bonheur.

CHAPITRE IV

Nous avons encore à présenter quelques remarques sur des originalités ; celle, par exemple, de certains pays où les maisons resteraient veuves de locataires si on ne pouvait pas mettre un lit dans la cuisine.

Digitized by Google

Une autre consiste dans l'introduction, dans les statuts de quelques Sociétés de constructions, du tirage au sort du droit d'acquisition entre les actionnaires.

L'abus de pouvoir que commettent la plupart des patrons, qui font des maisons pour loger leurs ouvriers, en leur imposant des conditions inutiles ou difficiles à remplir exactement.

D'autres patrons, se mêlant de ce qui ne les regarde pas, cherchent à réagir contre les mariages prématurés, sous le prétexte « qu'ils sont trop souvent la ruine de l'ouvrier. »

Les conditions léonines des patrons font comprendre les efforts faits par les ouvriers pour arriver à créer eux-mêmes leurs logements avec leurs seules ressources ou à l'aide d'emprunts; et l'on comprend aussi qu'ils se soient adressés au gouvernement, car en France on attache encore, malgré qu'on ait éprouvé déjà beaucoup de déceptions, une grande importance à l'appui du gouvernement.

Un constructeur de maisons d'ouvriers de Lyon indique, comme première économie à faire, celle de se passer d'architecte, ce qui est très contestable, à moins qu'on ne reproduise servilement et sans aucun changement un type adopté. En France, chaque propriétaire désire que sa maison tranche le plus possible sur ses voisines ; en Angleterre, c'est tout le contraire : toutes les maisons d'une rue sont exactement du même type, de la même hauteur, et l'ensemble paraît un seul monument.

Digitized by Google

Nous avons, dans la présente revue des habitations à bon marché pour logements d'ouvriers, étudié les questions relatives au triple point de vue économique, moral et législatif, laissant de côté le point de vue technique de la construction.

C'est que ce point se prête mal aux généralités; il est influencé particulièrement par les ressources de chaque localité en matériaux, pierres, briques, bois, fers, tuiles, etc., et suivant la spécialité des ouvriers qu'on y trouve ; les uns manient bien et vite les briques, d'autres ne connaissent que les moellons, ou ne font que du pisé de béton.

Digitized by Google

Un des mille objets de la Classe des Petits Métiers.

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

C'est en renouvelant notre appel à votre bienveillance que nous venons encore vous prier de nous accorder votre attention, mais pour un moment seulement, car nous allons vous entretenir d'un objet qui, rentrant dans la Classe des Petits Métiers, ne demande pas de longs développements: ce sont les anneaux de serviettes.

Disons d'abord que les Petits Métiers sont appelés ainsi, dans les Expositions Industrielles, en raison des moyens élémentaires qu'ils emploient.

Ici les ouvriers s'aident d'outils plutôt que de machines, et ils agissent sur la matière première plus directement, plus simplement que ne le font les ouvriers de la grande Industrie, qui n'interviennent que pour diriger des organes puissants, de fer ou d'acier.

Cependant, comme la vue de tout produit créé par le travail manuel éveille nécessairement en nous, deux idées, l'idée de l'utilité et celle de la beauté, nous rappellerons que l'utilité se rapporte aux besoins qu'un produit peut satisfaire, aux propriétés naturelles des matières employées, aux qualités que le travail lui a fait acquérir.

Digitized by Google

Et que la beauté n'éveille pas en nous la même curiosité quant aux procédés techniques ; nous admirons dans un produit, l'élégance de la forme, la beauté des décorations, sans trop penser aux difficultés que sa création a pu rencontrer.

Nous disons donc que les questions d'élégance de forme, d'harmonie des proportions, etc., appartiennent au domaine des Beaux-Arts, et qu'elles ont pour objet de créer des œuvres par lesquelles on ne se propose pas en général, d'atteindre aucun but d'utilité.

Tels sont les deux pôles de toute production, et on voit en tout produit, se réaliser leur liaison intérieure : la manutention et l'art.

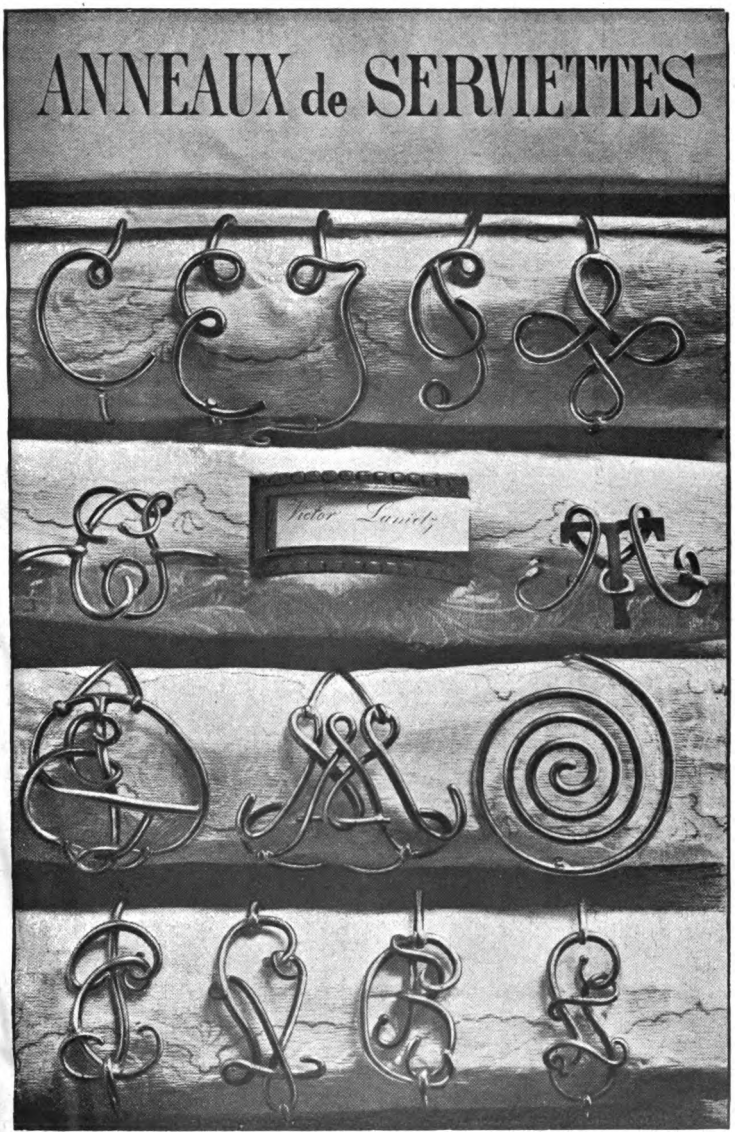
Dans notre état de civilisation avancée, avec nos moyens de production fournis par nos outils perfectionnés, la qualité de la fabrication ne suffit pas, il faut y joindre la beauté, le charme, la grâce.

Et si on remontait à l'origine de bien des objets élégants, on verrait que leur valeur artistique est souvent due à un simple ouvrier qui a eu le goût assez pur pour modifier heureusement les modèles connus antérieurement.

Mais il est temps de quitter les généralités et d'informer nos Collègues que depuis plus de trois années, nous avons occupé une partie de nos loisirs à la confection d'anneaux de serviettes, que les membres de notre famille nous faisaient le plaisir d'accepter, même de nous demander.

La photographie ci-jointe représente quinze de ces anneaux, dont 14 étant faits en fils métalliques sont une variété de ce qu'on appelle, en orfévrerie ouvrage en filigrane. Les quatre premiers anneaux

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

représentant respectivement les lettres C, E, I et P sont faits en contournant un fil de nickel d'un seul et même diamètre ; c'était notre début. Les lettres sont simples et elles sont plates, donc pas ceintrées suivant le cylindre que forme la serviette roulée.

L'anneau représentant un trèfle à 4 feuilles et celui qui figure une spirale sont aussi faits en fil de grosseur uniforme, donc encore très primitifs.

Dans le premier anneau employant du fil de diamètres variés, celui formant les lettres P et C enlacées, ces deux lettres sont encore plates, mais ensuite dans les autres anneaux de serviettes, le monographe de chacun est ceintré suivant le cylindre formé par la serviette enroulée.

Enfin, persévérant dans l'intention de progresser toujours, nous avons apporté quelque variété en faisant une des lettres blanche (nickel), et l'autre lettre jaune (bronze).

Mais la photographie montre aussi un quinzième anneau de serviette, celui-là est en bois, et il a été fait sur le tour. Sa particularité consiste en ce qu'il forme une coulisse curviligne dans laquelle on fait glisser un morceau de carton, coupé à la largeur convenable, dans une carte de visite de l'invité auquel on destine cet anneau.

La photographie représente le morceau de carte incomplètement introduit dans la coulisse.

P.-V. LAMETZ.

Digitized by Google

Digitized by Google

SIMPLIFICATION

DANS

L'IMPRESSION TYPOGRAPHIQUE

MESSIEURS !

Avant de commencer, nous placerons la présente communication sous l'égide de la maxime suivante, écrite, croyons-nous, par M. Constantin, alors qu'il était fondeur en caractères typographiques, et qui nous a paru pouvoir être rappelée pour servir de préface à notre travail.

Voici cette maxime: « Après les choses qui sont « de première nécessité pour la vie, rien n'est « plus précieux que les livres. L'Art Typographi- « que, qui les produit, rend des services importants « et procure des secours infinis à la société. Il « sert à instruire le citoyen, à étendre le progrès « des sciences et des arts, à nourrir et cultiver « l'esprit, et à élever l'âme; son devoir est d'être « le commissionnaire et l'interprète général de la « sagesse et de la vérité; en un mot, c'est le « peintre de l'esprit. On pourrait donc l'appeler « par excellence l'art des arts et la science des « sciences.

« Avant l'origine de l'imprimerie, les hommes

Digitized by Google

« n'avançaient qu'à pas lents dans la carrière des « sciences. Ils étaient obligés de les chercher avec « des soins assidus, des veilles réitérées, et de les « aller puiser, pour ainsi dire, jusque dans le sein « de la nature même. A la vérité, plus les re- « cherches étaient grandes, plus les lumières « étaient étendues. »

Nous allons entrer maintenant dans le vif du sujet, mais permettez-nous d'expliquer tout d'abord le titre :

Simplification dans l'Imprimerie Typographique. Il s'agit d'arriver plus promptement que par les procédés, que nous avons vus en usage, à l'obtention du cliché demi-cylindrique produit pour la première fois par M. Marinoni, pour l'emploi des machines à imprimer rotatives, ces presses servant pour le tirage rapide et à bon marché, des journaux, circulaires, etc., à un grand nombre d'exemplaires.

Mais procédons avec ordre, et commençons par dire que, lorsque au courant de l'année dernière, nous eûmes l'occasion de visiter une imprimerie employant la machine rotative sur papier continu, nous avons été frappé du fait que la composition typographique (sur des caractères fondus ligne par ligne), ne servait qu'à faire le moule en carton qui, placé ensuite dans l'intérieur d'un demi-cylindre en fer, produisait, par la coulée du plomb en fusion, le cliché portant les lettres en relief, qui finalement étant encré, imprimait le journal.

C'est évidemment faire un long détour pour arriver au but, et, dans la pensée de simplifier le procédé, nous nous sommes demandé s'il ne serait pas possible de placer les lignes portant les ca-

Digitized by Google

ractères en relief, à la périphérie d'un cylindre pour imprimer directement, donc en supprimant la confection des clichés demi-cylindriques?

Nous ne nous sommes pas borné à nous poser la question à nous-même, nous l'avons également posée à des imprimeurs, à des ingénieurs et à des personnes ayant des connaissances dans les procédés industriels.

Alors, nous avons appris que dans le Complément, édité en 1861, du Dictionnaire des Arts et Manufactures de Laboulaye, il y avait la description d'une machine rotative à imprimer en typographie, qui, depuis 7 ans, donc dès 1854, imprimait le journal *La Patrie*.

Or, sur cette rotative, on n'employait pas de clichés cylindriques. Voici la description (copiée des pages 330 et 331) : « La composition est placée « dans des fractions de cylindres à rebords, for- « mant chassis à vis, dans lesquels se fixe forte- « ment la composition formée de colonnes étroites « séparées par des filets aigus du bas, en lame de « couteau. Les rouleaux encreurs rencontrent « alternativement les tables à encre et la compo- « sition, de telle sorte que dans le mouvement « continu et sans chocs, l'encrage et l'impression « se succèdent d'une manière continue. »

D'autre part, nous avons reçu le renseignement suivant, sur le sujet que nous travaillons : « L'im- « primerie du journal *Le Temps* à Paris, a tiré « du mobile sur rotative il y a trente ans déjà. « Mais elle n'y a pas persisté à cause de l'usure « rapide et du prix élevé qn'entraînait un tel « procédé. »

Nous devons ce renseignement à l'obligeance

Digitized by Google

de M. de Nansouty, rédacteur de la Revue scientifique du journal *Le Temps*.

L'expérience ayant été faite — du procédé de tirage direct — et n'ayant pas donné de bons résultats, notre imagination se porta dans une autre direction, et nous nous sommes demandé s'il ne serait pas possible de produire, dans le carton « à clicher » les creux des lettres (dans lesquels la coulée du plomb produit les caractères en relief) par quelque appareil analogue à une machine à écrire en caractères typographiques?

Il était évident qu'il fallait faire un choix parmi les machines à écrire, parce que d'abord, il fallait que toutes les lettres fussent enfoncées à la même profondeur dans le carton, qu'elles soient à 3 ou 4 jambages, comme les N ou M, W, ou bien à un seul jambage comme I ou L.

Et ensuite, que la force nécessaire vienne d'un moteur, et non pas des doigts de l'opérateur. Or, la Dactyle de M. Blickensderfer, d'après la communication qui en a été faite par M. O. Rochefort, à la Société des Ingénieurs civils de France, répond précisément à la double condition: 1° d'enfoncer exactement toutes les lettres à la même profondeur, et 2° de demander tout l'effort à accomplir à un moteur électrique, les doigts n'ayant plus ainsi qu'à effleurer les touches pour amorcer la manœuvre.

De même que pour l'idée première (de tirer du mobile sur rotative), nous avons consulté les personnes compétentes, et les livres; nous avons même demandé au journal *La Nature* de poser à ses lecteurs, la question de priorité, sur l'idée de faire le moule en carton avec une machine à

Digitized by Google

écrire, et pour toute réponse, nous n'avons eu que celle-ci: « Nous n'avons eu connaissance « d'aucune tentative faite pour produire le moule « du cliché par quelque appareil analogue à une « machine à écrire en caractères typographiques. »

Nous avons été plus heureux dans les demandes de renseignements que nous avons adressé ailleurs, et nous avons appris « qu'un M. Bournisien, chef du service sténographique à la Chambre des députés, avait déjà proposé de faire le moule à clicher par une machine à écrire », mais que faite lettre par lettre l'essai avait échoué parce que l'empreinte de la dernière (lettre) détruisait ou détériorait l'empreinte de la précédente.

(Disons tout de suite qu'en employant une machine à écrire qui ferait l'empreinte non plus lettre par lettre, mais par ligne entière à la fois, que l'empreinte de chaque nouvelle ligne n'endommagerait sans doute pas la ligne précédente puisqu'il y a un espace vide entre chaque ligne.)

Nous avons encore appris qu'à l'Exposition de 1900, il y avait une « machine à composer des flans pour l'impression typographique de la musique », inventée par M. A. Reveillé, et voici ce qu'en a dit un homme compétent:

« Cette machine est merveilleuse, et je me crois « d'autant plus obligé de la faire connaître comme « elle le mérite, que j'ai dans mes cartons, aban- « donné dans quelque coin poudreux, un projet à « peu près identique venant d'un brave abbé du « Nord, qui me l'envoyait il y a quelques années, « s'en remettant à ma compétence pour l'étudier. « Il avait bien tort, car hélas! par devoir, j'ai « l'instinct prudent, certains disent même scepti-

Digitized by Google

« que, et je persuadai à l'inventeur qu'il valait « mieux renoncer à son projet. »

Nous aurions désiré savoir pourquoi la fabrication du moule à clicher en carton, par l'emploi d'une machine analogue aux machines à écrire, n'était pas entrée dans le domaine de la pratique, mais les réponses qui nous ont été faites sont d'un vague déconcertant; qu'on en juge:

Ce sont les défectuosités que présentent les divers procédés proposés
les impossibilités que l'on ne peut vaincre
la différence de rapidité et le prix de revient.

Quoi qu'il en soit, et sans désespérer de voir un jour la fabrication du cliché plus rationnelle qu'elle ne l'est actuellement, nous allons parler maintenant d'une troisième idée qui nous est venue pour obtenir la simplification de l'impression typographique.

Cette troisième idée consisterait à supprimer la fonte des lignes et encore celle des clichés, et de produire, par estampage, donc à froid, les caractères en relief sur une feuille mince de métal malléable, comme du cuivre, de l'étain, de l'aluminium, etc.; puis d'enrouler sur la surface extérieure des cylindres de la machine à imprimer rotative, ces feuilles estampées, en les y attachant au moyen de vis faciles à mettre et à ôter.

La machine à estamper des caractères en relief existe, c'est avec cette machine qu'ont été estampées les plaques (que nous présentons à l'Académie), non pas lettre par lettre, mais par ligne entière, et bien justifiée.

Digitized by Google

Sans doute que la machine actuelle à estamper ne pourrait pas produire une grande feuille de caractères typographiques estampés en relief, mais nous croyons qu'il ne serait pas impossible de disposer une machine *ad hoc*.

D'ailleurs, la maison Marinoni, a déjà construit pour l'association Valentin Hauy une machine à estamper en relief des feuilles métalliques entières; mais ces feuilles, destinées aux aveugles, portaient les caractères typographiques qui leur sont spéciaux, dits système Braille.

Probablement que les caractères typographiques habituels pourraient être aussi produits, et la maison Marinoni, qui a fait les premiers clichés cylindriques fondus, pourraient être également la première à produire, à froid, des clichés malléables pouvant être roulés sur les cylindres des machines rotatives à imprimer.

L'idée d'employer un cliché fait d'une feuille métallique mince et souple, est si simple, si naturelle, et elle arrive si directement au but de l'impression par machines rotatives, que nous ne pouvions pas croire que c'est nous, qui sommes étranger à la Technique de la Typographie, qui y ayions pensé le premier. Aussi avons-nous fait et fait faire des recherches pour découvrir des antériorités, mais en vain; nous n'avons pas trouvé et on n'a pas pu nous signaler quelque chose s'en rapprochant, même de loin.

La présente communication à l'Académie de Metz, établit la priorité de l'invention, et l'impression qui en sera faite la mettra dans le domaine public (article 31 de la loi régissant les brevets français.) C'est ce que nous désirions, car n'ayant

Digitized by Google

traité la question des *Simplifications dans l'impression typographique* qu'à un point de vue purement spéculatif, nous déclarons ne nous réserver aucun droit à une rémunération quelconque de ceux qui l'emploieront. Si, à notre insu, quelqu'un a déjà demandé un brevet d'invention pour l'emploi, en imprimerie, du moule en carton fait par machine à écrire, ou des clichés produits par estampage à froid, ni notre communication à l'Académie, ni sa publication ne pourront invalider son brevet. Mais si personne ne s'était encore assuré la protection industrielle pour l'un ou l'autre des moyens de *Simplification dans l'industrie typographique* qui font l'objet de la communication à l'Académie, nous espérons que de nombreux intéressés s'empareront de ces moyens (ou du moins de l'un d'eux) pour les faire entrer dans la pratique des ateliers d'imprimerie.

Faisons remarquer que si la publication met dans le domaine public les principes de l'invention, il reste à la disposition des industriels qui s'occuperont de leur mise au point, la possibilité de prendre des brevets pour les divers moyens d'opérer, et pour tous les détails.

Nous signalerons, pour l'emploi des clichés estampés, la difficulté de la correction de la composition. Or, ce n'est pas une difficulté négligeable, car il est difficile d'admettre que d'emblée la composition sera impeccable.

On pourrait probablement tourner la difficulté de la correction et l'amoindrir, en divisant chaque feuille (d'un journal) en autant de parties qu'il y aurait de colonnes, et on les attacherait successivement sur les cylindres. Alors s'il y avait une

Digitized by Google

erreur dans une colonne (qui ne représente que le cinquième ou le sixième d'une page) on en serait quitte en recommençant l'estampage de la colonne ayant des fautes.

D'ailleurs, on pourrait continuer à fondre des clichés demi-cylindriques pour les pages contenant des annonces à vignettes ou ayant des lettres de fantaisie.

On pourrait encore continuer à fondre des clichés pour 2 ou 3 pages des journaux et n'employer les clichés estampés que pour les pages contenant les nouvelles de la dernière heure, ou les dépêches qui surviennent pendant le tirage, car nous croyons que les clichés estampés pourraient être faits beaucoup plus rapidement que ceux fondus.

P. V. LAMETZ.

Digitized by Google

Digitized by Google

PROGRAMME

DES

CONCOURS OUVERTS PENDANT L'ANNÉE 1904-1905

L'Académie a trois sortes de concours :

§ I. *Les concours purement académiques ;*

§ II. *Le concours du prix Herpin ;*

§ III. *Les concours du prix de vertu.*

§ I. CONCOURS ACADÉMIQUES.

PROGRAMME POUR 1904-1905

L'Académie décernera comme d'habitude, s'il y a lieu, dans sa séance solennelle du mois de mai 1905, des médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze, et des mentions honorables aux meilleurs travaux concernant les Lettres, les Sciences, les Arts et l'Agriculture.

Elle pose particulièrement comme objets de ce concours les questions suivantes :

1° Ode à Mme Amable Tastu.

2° Parallèle entre Leibnitz et Newton, plutôt sous le rapport mathématique que sous le rapport philosophique.

3° Théorie mécanique de la bicyclette.

Digitized by Google

4° Examen des cultures nouvelles qu'il y aurait avantage à introduire en Lorraine.

5° Moyens pratiques de réaliser la question des habitations ouvrières à Metz et dans la région ; avec plans à l'appui.

6° Examen comparatif des divers systèmes d'éclairage domestique.

7° Est-il possible de trouver un moyen pratique pour extraire l'électricité directement du sol, sans l'intermédiaire de machines, et cela, à l'imitation du nuage orageux qui s'est chargé de l'électricité du sol, grâce à la chaleur humide.

8° De la situation actuelle des ouvrières employées dans la petite industrie, et des moyens légaux à établir pour améliorer leur sort.

9° Histoire de la Presse en Lorraine.

10° Histoire des houillères, salines et de la métallurgie en Lorraine, ou d'une autre industrie.

11° Tableau des changements successifs survenus dans la ville de Metz : étendue, emplacement, enceinte, direction des rues, etc.

12° Glossaire des patois romans parlés en Lorraine, établi d'après une méthode scientifique.

13° Architecture. — Historique des combinaisons proposées, ou déjà réalisées, pour que les salles de théâtre ne paraissent pas trop grandes, quand les spectateurs ne sont pas nombreux. (Si l'on désire plus de détails, s'adresser, par lettre, au secrétariat de l'Académie).

NB. *L'Académie admet, d'ailleurs, à ses concours, tout travail intellectuel pouvant avoir un intérêt spécial ou général pour le pays.*

Digitized by Google

L'Académie a été mise à même, cette année-ci, par une tierce personne de récompenser d'un prix en argent un travail s'appliquant à la question nº 5 ci-dessus. Ce prix, dont l'importance n'est pas limitée, sera décerné à l'auteur, si son travail en est jugé digne par l'Académie, et proportionnellement à la valeur qu'elle lui reconnaîtra, ainsi qu'à l'utilité qu'il aura pour aider à la mise en pratique du sujet traité.

---

§ II. PRIX HERPIN.

Ce prix, de 640 Mark ou 800 francs, à distribuer de quatre en quatre ans, sera décerné pour la quatrième fois en 1808.

Le choix du sujet est abandonné, comme la première fois, aux concurrents ; il doit cependant concerner, selon les intentions du fondateur, *« un sujet d'utilité ou d'intérêt particulier pour la ville de Metz ou ses environs »*.

Observations générales relatives au concours.

Le Règlement de l'Académie lui interdit toute discussion de questions politiques ou religieuses. Les concurrents sont priés instamment de tenir compte de cette prescription dans les travaux qu'ils voudront bien lui adresser.

L'Académie n'admet au concours que des œuvres inédites. (1).

(1) Une exception à cette règle peut être faite en faveur des concurrents au prix Herpin.

Digitized by Google

Les mémoires présentés devront être adressés, directement et franco, avant le 15 janvier 1905 (*cette date est de rigueur*) *à M. le Secrétaire de l'Académie*, rue de l'Évêché, 25, à Metz.

Les concurrents ne doivent pas se faire connaître.

Cependant les auteurs de travaux qui, pour être appréciés, ont besoin d'être suivis d'expériences, pourront se nommer, afin de mettre l'Académie à même de vérifier avec eux l'exactitude des résultats indiqués.

Chaque œuvre portera une devise, reproduite sur un billet cacheté. Dans ce billet, l'auteur inscrira son nom et son adresse ; il attestera, en outre, que *son œuvre n'a été présentée à aucun autre concours*.

Les auteurs de mémoires, qui auraient pris part à des concours antérieurs de l'Académie de Metz, *auront soin de ne pas se servir de leurs anciennes devises.*

D'après l'article 3 du Règlement de l'Académie, les *membres titulaires* ne peuvent concourir pour les prix proposés. Par contre, les *membres correspondants* et les *associés-libres* n'on sont pas exclus.

Les manuscrits envoyés pour le concours ne sont pas rendus (1). Les auteurs pourront toutefois, sur leur demande, être autorisés à en faire prendre des copies au Secrétariat de l'Académie.

---

(1) Une exception à cette règle peut être faite en faveur des concurrents au prix Herpin.

Digitized by Google

§ III. PRIX DE VERTU.

Les rentes des fondations faites, dans ces dernières années, à l'Académie, par M. le baron J.-C.-F. de Ladoucette, M. J.-F. Pécheur et Mlle Bouchotte, seront égalemet distribués, sous forme de prix de vertu, dans la séance académique du troisième jeudi du mois de mai.

A l'occasion de ce concours, l'Académie croit important d'indiquer enfin, d'une manière bien précise et bien nette, le but exact de cette louable institution. Dans la pensée de ses fondateurs, cette œuvre n'est en principe nullement destinée à venir en aide à la misère humaine, sous ses formes multiples, mais plutôt, il importe de le bien remarquer, à récompenser, par un hommage public et solennel, toutes les personnes que leur conduite charitable, leur dévouement désintéressé, leur générosité remarquable envers des étrangers et même des membres de leur famille, auraient signalées d'une façon toute spéciale à la considération et à l'estime de leurs concitoyens.

Les actes courageux de sauvetages sont également récompensés par l'Académie.

Elle croit utile de faire remarquer aussi que ces prix de vertu peuvent être obtenus indistinctement par toute personne méritante, habitant le département actuel de la Lorraine.

Enfin, elle renouvelle la prière qu'elle a adressée déjà aux autorités civiles et religieuses, de vouloir bien lui signaler les personnes de leur localité qui présenteraient les titres mentionnés ci-dessus, afin qu'elle soit à même de remplir le

Digitized by Google

plus exactement et le plus consciencieusement possible la délicate mission qui lui a été confiée.

Toutes les demandes ou communications relatives aux prix de vertu devront être adressées *directement* et *franco*, avant le 16 janvier 1905, à *M. le Secrétaire de l'Académie*, rue de l'Évêché, 25, à Metz.

CONCOURS POUR 1905-1906

Comme pour 1904-1905, sauf ce qui suit :

L'Académie pose particulièrement comme objets de ce concours les questions suivantes :

1° Une pièce de poésie.

2° Etude sur la vie et les écrits du comte P. Louis Rœderer, membre de l'Institut, Pair de France, etc.... né à Metz, décédé à Paris en 1835.

3° Même genre de travail sur Edmond About, né à Dieuze.

4° Glossaire des patois romans parlés en Lorraine, établi d'après une méthode scientifique.

5° Histoire de la presse en Lorraine.

6° Etude des propriétés du tétraèdre.

7° Observations météorologiques suivies, faites dans les campagnes. Ces observations comprendraient celles du baromètre, du thermomètre, de la direction du vent, de la configuration des nuages, de la nébulosité et de la pluie tombée dans les 24 heures estimée en millimètres.

8° Tableau des changements successifs survenus dans la ville de Metz : étendue, emplacement, enceinte, direction des rues, etc....

Digitized by Google

9° Examen comparatif des divers systèmes d'éclairage domestique.

10° Relater les transformations techniques qui ont eu lieu dans la meunerie depuis 30 ans, et étudier le blanchiment des farines par l'ozone.

11° Examen des cultures nouvelles qu'il y aurait avantage à introduire en Lorraine.

12° L'analyse, dite géologique, des sols arables (par l'examen microscopique et l'examen bactériologique des ferments du sol), peut-elle guider pratiquement le cultivateur ?

13° Méthode à introduire dans la culture des vignes en Lorraine pour assurer, sans interruption des récoltes, leur transformation en cépages américains, en cas d'invasion phylloxérique, ou pour en diminuer les frais de culture.

14° Y a-t-il lieu d'épurer les eaux des égoûts de la ville de Metz soit par des moyens bactériologiques, soit par d'autres systèmes ? (Les mémoires relatifs à cette question d'hygiène pourront être présentés pour l'obtention du prix Herpin en 1908, ou pour le concours ordinaire de l'année courante.)

15° De la situation actuelle des ouvrières employées dans la petite industrie et des moyens légaux à établir pour améliorer leur sort.

16° Moyens pratiques de réaliser la question des habitations ouvrières à Metz et dans la région, — avec plans à l'appui.

L'Académie a été mise à même, cette année, par une tierce personne, de récompenser d'un prix en argent un travail sur cette question. Ce prix, dont l'importance n'est pas limitée, sera décerné à l'auteur dont le travail en sera jugé

Digitized by Google

digne par l'Académie et proportionnellement à la valeur qu'elle lui reconnaîtra ainsi qu'à l'utilité qu'il aura pour aider à la mise en pratique du sujet traité.

NB. — *L'Académie admet d'ailleurs à ses concours tout travail intellectuel pouvant avoir un intérêt spécial ou général pour le pays.*

Digitized by Google

BUREAU

DE

L'ACADÉMIE DE METZ

POUR L'ANNÉE 1905-1906

Président d'honneur :
M. LE PRÉSIDENT DE LA LORRAINE

Président honoraire .	M. E. HUBER
Président titulaire .	M. C. MASSING
Vice-Président. . .	M. V. PREVEL
Secrétaire	M. EUG. COLON
Secrétaire-Archiviste.	M. WELTER
Trésorier	M. CHOPPÉ

Agent : M. FLEUR

Envoyer toutes lettres, demandes ou communications concernant l'Académie, au siège de la Société, 25, rue de l'Évêché, Metz.

Digitized by Google

Digitized by Google

II

APPENDICE

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLEAU

DES

MEMBRES DE L'ACADÉMIE

Digitized by Google

Digitized by Google

LISTE DES MEMBRES

DU

BUREAU DE L'ACADEMIE

DEPUIS 1819 JUSQU'A 1904.

L'astérisque indique les membres vivants.

Années —	*Présidents :* MM.	*Secrétaires :* MM.	*Secrét.-Arch. :* MM.	*Trésoriers :* MM.
1819-20	De Sarrazin.	Herpin.	..	Saincère.
1820-21	Gorcy.	id.	..	id.
1821-22	Bergery (1).	id.	..	Chaumas.
1822-23	Thiel.	id.	..	Anspach.
1823-24	Poncelet.	Devilly.	..	Dosquet.
1824-25	Serrulas. (2)	id.	Thiel.	Cailly.
1825-26	Bergery.	id.	Renault.	Anspach.
1826-27	Renault.	Bergery.	Bardin.	Woisard.
1827-28	Dosquet.	id.	Munier.	Chambille.
1828-29	Bardin.	id.	id.	id.
1829-30	Bon Marchant	id.	id.	id.
1830-31	Chaumas.	Dosquet.	Renault.	Didion.
1831-32	Bergery. (3)	id.	id.	Bardin.
1832-33	Gosselin.	id.	id.	Munier.
1833-34	Bergery. (4)	Lasaulce.	Simon, V.	Le Masson.
1834-35	Le Masson (1)	De Saulcy F.	id.	Marchal.
1835-36	Bergère. (1)	Gosselin.	id.	id.
1836-37	Faivre.	Macherez.	id.	Munier.
1837-38	Le Masson (2)	Gosselin.	id.	id.
1838-39	Didion.	Desains.	id.	id.
1839-40	Culmann. (1)	Bégin.	id.	id.
1840-41	Lucy.	La Bastide.	id.	id.
1841-42	Mézières.	id.	id.	id.
1842-43	Culmann. (2)	Livet.	id.	id.
1843-44	Malherbe. (1)	id.	id.	id.
1844-45	Bergère. (2)	De St-Vincent.	N.	id.
1845-46	Simon, V. (1)	Blanc.	Clercx.	id.
1846-47	Michel, E. (1)	Robert.	id.	id.
1847-48	Malherbe. (2)	Prost Aug.	id.	id.
1848-49	Michel, E. (2)	Boulangé.	id.	id.
1849-50	Malherbe. (3)	Faivre.	id.	id.
1850-51	Emy.	De Saulcy E.	id.	id.
1851-52	Langlois.	*Jacquot, E.	id.	id.
1852-53	Simon, V. (2)	Grellois.	id.	id.
1853-54	Malherbe. (4)	id.	id.	id.
1854-55	De Saulcy E. (1)	De Chastellux.	id.	id.
1855-56	Jacquot, E.	Vincenot.	id.	Chabert.
1856-57	Woirhaye.	id.	id.	id.

Digitized by Google

Années —	*Présidents :* MM.	*Secrétaires :* MM.	*Secrét.-Arch. :* MM.	*Trésoriers :* MM.
1857-58	Susane.	Du Colombier.	Clercx.	Chabert.
1858-59	Salmon.	De Bouteiller.	id.	id.
1859-60	Scoutetten.	id.	id.	id.
1860-61	G[l] Didion.	id.	id.	id.
1861-62	Leclerc.	Bouchotte.	id.	id.
1862-63	Mézières (2).	id.	id.	id.
1863-64	De Gérando.	id.	id.	id.
1864-65	De Puymaigre.	*Michel E.	id.	id.
1865-66	De Bouteiller.	Thilloy J.	Marcus.	id.
1866-67	Raillard.	id.	id.	De St-Martin
1867-68	Goulier.	id.	id.	id.
1868-69	*Michel, E.	Cailly.	id.	id.
1869-70	Grellois.	id.	id.	id.
1870-71	*Jacquot, A.	Lejeune J.	id.	id.
1871-72	Virlet.	Abel.	id.	id.
1872-73	Maguin, H.	Lorrain.	id.	Fleck.
1873-74	Fleck (1)	Taratte.	id.	Démoget.
1874-75	Orbain.	*Schuster.	id.	*Bellevoye.
1875-76	Abel, Ch.	id.	id.	id.
1876-77	De Saulcy E. (2)	id.	id.	id.
1877-78	Cailly, Ch.	Bérard A.	id.	id.
1878-79	*Dr Winsback (1)	id.	id.	id.
1879-80	Bezançon P.	id.	*Gandelet.	id.
1880-81	Fleck (2).	id.	Chartener.	id.
1881-82	*De Saulcy F.	id.	id.	id.
1882-83	Chartener.	id.	*Friren, A.	id.
1883-84	Fleck (3).	id.	id.	id.
1884-85	Benoit, A.	id.	id.	id.
1885-86	*Dr Winsback (2)	id.	id.	id.
1886-87	A. de Lazarque.	id.	id.	id.
1887-88	*Jacquemin, R.	*Ferrez, E.	id.	id.
1888-89	Bérard, A. (4)	id.	id.	*Lametz.
1889-90	*Huber, E.	Box, N.	id.	id.
1890-91	*Ferrez, Eug.	id.	id.	id.
1891-92	Fleck (4)	id.	id.	id.
1892-93	Bérard. (2)	id.	id.	id.
1893-94	Vion H.	id.	id.	id.
1894-95	*Huber, E. (2)	id.	id.	id.
1895-96	Greff.	id.	*De Tinseau.	id.
1896-97	*Winsback (3)	id.	id.	id.
1897-98	*Ferrez	*Paulus E.	id.	id.
1898-99	Box, N.	id.	id.	id.
99-1900	*Simon, L.	id.	*Choppé	id.
1900-01	*V. de Tinseau	*Dr Meyer Jules	Codbat	*V. Prevel
1901-02	*Lametz	*Choppé	id.	id.
1902-03	*Collin H.-D.	*V. Prevel	id.	*Choppé.
1903-04	*Paulus Eug.	id.	id.	id.
1904-05	*Huber Em.	*Dr Foret	id.	id.

Digitized by Google

LISTE DES MEMBRES

DES DIVERSES CLASSES DE L'ACADÉMIE

A la date du 31 Mai 1905

Membres fondateurs et bienfaiteurs de l'Académie.

M. le Maréchal de BELLE-ISLE, fondateur de la Société royale des sciences de Metz.

M. le baron de LADOUCETTE
Mlle BOUCHOTTE
M. PÊCHEUR
} fondateurs des prix de vertu.

M. HERPIN, fondateur du prix dit Herpin.

Membres honoraires.

MM.

1896. BELLEVOYE (ADOLPHE), membre de la société entomologique de France, rue Talleyrand, à Reims (Marne). (*Agrégé-artiste* en 1858; *titulaire en* 1871; *Associé-libre non résidant* en 1887.)

1863. MÉZIÈRES (ALFRED), membre de l'Institut (Académie française), professeur de littérature étrangère à la Sorbonne; boulevard St-Michel, 57, à Paris.

1894. MICHEL (ÉMILE), membre de l'Institut (Académie des Beaux-Arts), peintre, avenue de l'Observatoire, 9, à Paris. (*Titulaire* depuis 1850.)

1900. PAQUET D'HAUTEROCHE (RENÉ), au Rucher, Woippy (Lorraine.)

1897. SCHEIL (Le Révérend Père N.), Professeur de philologie assyrienne à l'Ecole pratique des Htes Etudes, à la Sorbonne (Paris).

Digitized by Google

1898. SCHUSTER (Aimé) ex-professeur de physique et ancien bibliothécaire de la ville de Metz, rue du Palais, 1, Metz (Titulaire 1873.) Agrégé 1877.
1894. WOLF (C.), membre de l'Institut (Académie des sciences), astronome à l'Observatoire de Paris.

Membres titulaires.

MM.

1900. BARTHÉLEMY (l'abbé ADOLPHE), curé de Hayes, par Landonvillers (Lorraine).
1897. CHOPPÉ, Directeur de la Banque de Metz, 2, rue des Clercs, Metz.
1898. COLLIN (l'abbé H.-D.), chanoine honoraire, directeur du *Lorrain*, Metz, 14, rue des Clercs.
1896. COLON (EUGÈNE-FRANÇOIS), directeur de la société LA MESSINE, place Saint-Louis, 12, Metz.
1901. FORET (ROGER-JOSEPH), avocat-avoué, Metz, rue de l'Esplanade, n° 2.
1874. FRIREN (l'abbé), chanoine honoraire, Aumônier de l'Orphelinat de Sainte-Constance, 41, rue de l'Évêché, Metz.
1902. GUÉPRATTE, maire d'Ancy-sur-Moselle (Lorraine).
1884. HUBER (EMILE), ingénieur civil, à Sarreguemines (Lorr.). (*Correspondant* en 1870).
1877. JACQUEMIN (REMY), architecte, avenue Serpenoise, Metz.
1877. LAMETZ, ingénieur civil, rue Sainte-Marie, 16, Metz.
1898. LAMY, député au Landesausschuss, agriculteur-viticulteur à Vic-sur-Seille (Lorr.).
1900. MARET (Henri), Docteur en médecine à Metz, quai Félix Maréchal, 23.
1887. MASSING (CAMILLE), ingénieur civil, à Puttelange (Lorr.).
1875. MAURICE, géomètre, à Sainte-Ruffine (Lorr.).
1875. PANGE (le comte MAURICE de), au château de Pange (Lorr.).
1891. PAULUS (l'abbé ET.-EUGÈNE), Directeur de la Bibliothèque et des archives municipales à Metz.
1900. PELT (l'abbé J.-B.), Supérieur du Grand-Séminaire, rue d'Asfeld, Metz.

Digitized by Google

1899. PIERSON (Louis), à Ay (Lorraine).
1899. PREVEL, directeur du Crédit Coopératif de Lorraine, 61, rue Serpenoise, Metz.
1875. SAULCY (Félicien de), membre de la Société entomologique de France, rue Châtillon, 3, Metz.
1898. SCHANTÉ, pharmacien, 4, place Arnold, Strasbourg.
1888. SCHLINCKER (A.), maître de forges à Creutzwald (Lorr.) (*Correspondant* en 1881).
1877. SIMON (Léon), peintre, 3, rue du Moyen-Pont, Metz. (*Agrégé-Artiste* en 1873).
1897. THORELLE (l'abbé), curé de Lorry-Mardigny (Lorr.).
1888. TINSEAU (Valéry de), rue Jurue, 29, Metz, et Peltre (Lorr.)
1871. VIANSSON (Louis), à Goussaincourt, par Maxey-sur-Vaise (Meuse).
1893. VILLEROY (Ernest), directeur de la faïencerie, à Vaudrevange (Prusse).
1904. WELTER (Timothée), notaire, 17, rue des Clercs, Metz.
1896. WENDEL (Henri de), maître de forges, à Hayange (Lorr.).

Associés-libres non résidants.

MM.

1887. ANTOINE, (*Agrégé-cultivateur* en 1873; *titulaire* 1875). trésorier-payeur-général à Nancy (Meurthe-et-Moselle).
1896. BOUCHEZ (Armand-Maurice), à Cattenom (Lorr.).
1896. BOURGEAT (l'abbé), chanoine honoraire, Supérieur du Petit Séminaire, Montigny-lès Metz.
1904. DORVEAUX (Dr.), bibliothécaire de l'École Supérieure de pharmacie de l'Université de Paris.
1900. FERREZ (Eugène), ancien principal clerc de notaire, rue Torricelli, 11, Paris. (*Titulaire* depuis 1879.)
1877. GANDELET (le comte Albert), camérier secret, rue d'Alliance, 5, à Nancy.
1881. GARGAN (Charles de), au château de Preisch.
1878. GURY (Alphonse), ancien pharmacien ; rue de la Planche, n° 2, à Paris.
1895. HAAS (Bernard-Aug.), docteur en médecine, à Onville (Meurthe-et-Moselle). (*Titulaire* 1888.)

Digitized by Google

1864. HANRIOT (CHARLES), ancien inspecteur d'Académie ; à Troyes (Aube).
1898. INGOLD (l'abbé), directeur de la *Revue d'Alsace* à Colmar (Alsace).
1864. JACQUET (AUGUSTIN), docteur ès-lettres, professeur de rhétorique au lycée Louis-le-Grand ; 88, rue Claude-Bernard, à Paris.
1904. Kieffer (abbé J. J.) membre de plusieurs Sociétés savantes, professeur au collège de Bitsch.
1896. LADOUCETTE (ETIENNE DE), place Vendôme, 8, à Paris.
1895. MARGUERIE (marquis DE), à Saint-Epvre (Lorraine).
1858. MAUROUARD, inspecteur général des poudres et salpêtres, chef de service au ministère de la guerre, rue d'Argenson, 1, à Paris.
1900. MEILHEURAT (H.) licencié ès-sciences mathématiques, ancien professeur, rue de Paris, 68, à Moulins (Allier).
1856. PETRE (CHARLES), statuaire, directeur de l'École régionale des beaux-arts à Bourges (Cher).
1868. RIOLACCI (J.-D.-P.), médecin-major de première classe au 11e régiment d'infanterie, Montauban (Tarn-et-Garonne).

Agrégés.

MM.

1897. BLIND, vétérinaire à Guebwiller (Alsace).
1899. DASSENOY (PAUL), électricien à Metz, rue des Parmentiers.
1878. DUJARDIN (A.), sculpteur de la Cathédrale, à Metz, rue Sous-Saint-Arnould, 5.
1883. THIRIOT, professeur de musique, rue Mazelle, 19, à Metz.

Correspondants.

MM.

1886. ADAM (LUCIEN), président de chambre, à Rennes (Ille-et-Vilaine).
1889. ANCEL (CHARLES RENÉ), 11, rue des Bégonias, Nancy.

Digitized by Google

1896. BARDY, pharmacien honoraire, à Saint-Dié (Vosges).
1893. BARTHÉLEMY (François), archéologue, 61, rue de Rome, à Paris.
1902. BEAUPRÉ (Jules, comte), 18, rue de Serre, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).
1878. BERTRAND (l'abbé Louis), professeur au grand Séminaire de Bordeaux (Gironde).
1901. BONNARDOT (François), conservateur de la Bibliothèque de Verdun (Meuse).
1878. BOYÉ (Bernard-Arthur-Pierre), avocat à la Cour d'appel de Nancy (Meurthe-et-Moselle).
1882. BOSMANS (l'abbé J.), secrétaire-archiviste du Cercle archéologique d'Enghien (Belgique).
1899. BOULAND, docteur, 95, rue de Prony, à Paris.
1901. BOURGEOIS (Jules), entomologiste à Sainte-Marie-aux-Mines (Alsace).
1901. BRUNOTTE (Camille), professeur à l'Université de Nancy.
1878. BUZY, professeur au lycée de Sens (Yonne).
1904. CLÉMENT (Roger), avocat à la Cour d'appel de Paris, 41 rue Madame, Paris.
1873. CLÉRY (Adrien ROBINET de), 20, rue du Cloître N.-D., à Paris.
1883. COLLIGNON (Dr. René), médecin-major au 25e de ligne, 42, rue de la Marine, à Cherbourg (Manche).
1879. DENY (Edouard), ingénieur civil, fondé de pouvoirs à la Faïencerie de Badonvillers (Meurthe-et-Moselle).
1879. DES ROBERT (Ferdinand), quai Claude-le-Lorrain, 32, à Nancy.
1887. E. DESSENON, professeur de mathématiques au Lycée Saint-Louis, à Paris, rue des Grands-Augustins, 20
1903. FLORANGE, quai Malaquais, Paris.
1866. FROMONT (Auguste), homme de lettres.
1890. GENAY (Paul), président du comice agricole de Lunéville, membre de la société nationale d'agriculture de France, Lunéville, 16, rue des Bénédictins (Meurthe-et-Moselle).
1881. GERMAIN (Léon), secrétaire perpétuel de la Société d'Archéologie lorraine, 26, rue Héré, à Nancy.
1894. GODIN (Oscar).

Digitized by Google

1885. GOY (Paul de), licencié-ès-sciences mathématiques, à Zédrevaux, par Rémilly (Lorraine).
1901. GOY (baron Pierre de), résident de France à Qui-nhon (Annam).
1903. GRANDMANGIN (Ch).
1886. HANNAUX (Emmanuel), artiste sculpteur, rue Bochard de Saron, 8, à Paris.
1903. HELMER (Paul-Albert), avocat à Colmar.
1901. HOULLIER (abbé A.) curé de Fins (Somme).
1895. JEANTY (Eugène), négt à Sarreguemines (Lorraine).
1899. KIEFFER (Mlle Jeanne), 7, rue Lecomte, Paris (17e arr.).
1891. KNŒPFLER, chef de clinique à la faculté de médecine de Nancy, faubourg St-Georges.
1861. LACRETELLE (Henri), homme de lettres.
1860. LE GENTIL, juge au tribunal civil d'Arras (Pas-de-Calais).
1903. LEROND, instituteur à Saint-Julien-lès-Metz.
1864. LÉVY (Isaac), rabbin, à Bordeaux (Gironde).
1895. LÉVY (l'abbé Joseph), curé à Grussenheim (Alsace).
1896. MARGOT (Charles), préparateur de physique à l'Université de Genève (Suisse).
1873. MATHIEU (Auguste), ancien conservateur des forêts, 7, rue Trouillet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).
1861. MILLIEN (Achille), homme de lettres, à Beaumont-la-Ferrière (Nièvre).
1894. MORCEL (Madame), propriétaire, à Vic (Lorraine).
1863. MOUGENOT (Léon), archéologue, à Malzéville près Nancy.
1898. PAX (l'abbé), curé-doyen de Glencoe, Amérique du Nord (Minnesota U. S.).
1893. RICHARD D'ABONCOURT (Emmanuel de), chef d'escadron d'artillerie, à Douai (Nord).
1878. THIRION (Maurice), docteur-ès-lettres, professeur d'histoire au lycée de Lille (Nord).
1894. VAN WERVECKE (Nicolas), professeur à l'Athénée, à Luxembourg.
1898. VIANSSON-PONTÉ (l'abbé), curé de Haucourt (Meurthe-et-Moselle).
1903. WEYLAND (l'abbé Dr), curé de Vernéville (Lorr.).
1904. ZAWODNY (Dr Jos.), à Moldautein (Bohême).

Digitized by Google

OUVRAGES IMPRIMÉS

OFFERTS A L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1904-1905

I. Ouvrages divers

Guy d'Aveline. — *Vers la lumière*, roman évangélique. (3e mille) 1 vol. in-12.
Paris, 1904. Charles Amat.

Félix de Azara. — (Anales del museo nacional de Montevideo.) *Geografia fisica y esférica de las provincias del Paraguay, y misiones guaranies*, por don Felix de Azara : 1790. 1 vol. in-8°, gravures. Montevideo, 1904. Talleres.

C. Beckenhaupt. — *Quelques considérations sur le mécanisme de la vie*, par C. Beckenhaupt. 24 p. in-8°. Strasbourg, 1904. Dumont-Schauberg.

— — *Réponses à quelques objections et demandes d'éclaircissements*. 5 pages.

— — *Die Urkraft im Radium und die Sichtbarkeit der Kraftzustände*, von C. Beckenhaupt. 39 Seiten in-8°. Heidelberg, 1904. Carl Winter.

— — *Bedürfnisse und Fortschritte des Menschengeschlechtes. — Leben, Nahrung, Produktion und Geisteskultus in ihren Grundlagen und Zielen, im Rahmen der Weltentwicklung. — Mit Vorschlägen zur Lösung der Rätsel des Stoffs und der Kraft*, von C. Beckenhaupt. 1 Bd. in-8°, 287 Seiten. Heidelberg, 1904. Carl Winter.

Digitized by Google

BOURGEOIS J. — *Sur le cosmopolitisme de l'Acanthocnemus ciliatus Perris*, par J. Bourgeois. (Extr. du *Bull. Soc. entomol. de France, 1904*). 2 pp. in-8°. Paris, 1904. Firmin-Didot.

— — *Rhipidocérides et Malacodermes* recueillis par W. J. Burchell dans ses voyages en Afrique australe (1810-1815) et au Brésil (1825-1830); avec la description de quatre espèces nouvelles, par J. Bourgeois. in-8°. (*From the Annals and Magazine of Natural History*, Febr. 1904.)

— — *Familles des Cébrionides, des Rhipidocérides, des Dascilides et des Malacodermides*, par J. Bourgeois 8 pp. in-4°. Sans indic.

— — *Catalogue des coléoptères de la chaine des Vosges et des régions limitrophes.* — Fasc. IV. *Scarabaeidae — Cantharididae*, par J. Bourgeois, pp. 285-372 in-8°, et 3 pp. d'errata. Colmar, 1904. Decker.

— — *Notice historique sur l'ancienne église paroissiale de Saint-Louis à Sainte-Marie-aux-Mines* (côté d'Alsace), par J. Bourgeois. (Extr. de la *Revue d'Alsace.*) 65 pp. in-8° et plan. Rixheim, 1904. F. Sutter et Cie.

DES ROBERT F. — *Les Seigneurs de Saulny* (près de Metz) 1240-1789. — *Etude de droit coutumier*, par Ferdinand des Robert. Couronné par l'Académie de Metz. — Seconde édition. 1 vol. in-8° (photogravure, armorial et preuves) sur beau papier. Nancy / Paris } 1903 { Sidot, frères. / H. Champion.

HELMER PAUL-ALBERT. — *Le marché aux grains de Barr vers 1770*, par Paul-Albert Helmer. (Extr. de la *Revue catholique d'Asace.*) 10 pp. in-12. Rixheim, 1903. F. Sutter et Cie.

Digitized by Google

INGOLD A.-M.-P. — (*Moines et religieuses d'Alsace.*) *La mère de Rosen, visitandine*, par A.-M.-P. Ingold. — 1 vol. in-12, avec gravures. — 198 p. Colmar, 1904. H. Hüffel.

KEUNE J.-B. — *Die Flur Sablon in römischer Zeit. Ergebnisse der jüngsten Grabungen im südlichen Vorgelände von Metz...* Von J. B. Keune, Direktor des Museums der Stadt Metz. 29 SS. in-8°. Metz, 1904. Druck der Lothr. Ztg.

MILLIEN ACHILLE. — *Aux champs et au foyer.* — *Plein air.* — *Intérieur.* — *Rêves et Souvenirs.* 13 dessins des peintres nivernais. — 1 vol. in-18 jésus, 176 pp. Paris, 1900. Alph. Lemerre.

BLUM MARTIN. — *Bibliographie luxembourgeoise*, ou *Catalogue raisonné de tous les ouvrages...* publiés par des Luxembourgeois ou dans le Grand-duché actuel de Luxembourg, par Martin Blum, curé... 1re partie, 4me livr. H.-J. pp. 381-496, in-8°. Luxembourg, 1905. Bourg-Bourger.

AMIRA, KARL VON. — *Konrad von Maurer, Gedächtnisrede in der öffentl. Sitzung der K. B. Akademie der Wissensch. zu München, 1903.* — 19 SS. in-4°. München, 1903. J. Roth.

FRIEDRICH JOH. — *Gedächtnisrede auf Karl Adolf* von Cornelius... (ut supra) 1904. — 55 SS. in-4°. München, 1904. J. Roth.

HEIGEL, K. TH. VON. — *Zum Andenken an Karl von Zittel. Rede.... 1904.* (ut supra.) — 17 SS. in-4°. München, 1904. J. Roth.

KRUMBACHER K. — *Das Problem der neugriechischen Schriftsprache. Festrede... 1902* (ut supra) 226 Seiten in-4°. München, 1903. J. Roth.

PRINGSHEIM ALFRED. — *Ueber Wert und angeblichen Unwert der Mathematik. Festrede... 1904* (ut supra) 44 SS. in-4°. München, 1904. J. Roth.

Digitized by Google

Jahres-Bericht des Lyceums zu Metz über das Schuljahr 1903-1904. — 36 SS. in-4°.
Metz, 1904. *Le Messin.*

STADT METZ. *Verwaltungs-Bericht für.... 1903.*

VILLE DE METZ. *Compte administratif pour... 1903.* 184 pp. in-4°. Metz, 1905. Gebr. Lang.

Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1900. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elsass-Lothringen im Jahre 1900. Hrsg. von.... Prof. Dr. Hugo Hergesell. 55 Seiten in-4°. Strassburg i. E., 1904. Elsäss. Druckerei.

II. — PUBLICATIONS DES ACADÉMIES, DES SOCIÉTÉS SAVANTES, ETC.

EUROPE

ALLEMAGNE (EMPIRE D').

ALSACE-LORRAINE. **Metz.** *Jahrbuch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde.* XV. Jahrgang. Metz.

— — *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz.* 23e cahier. Metz.

— — *Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Metz,* für die Vereinsjahre 1901-1904. Metz.

— **Colmar.** *Bulletin de la Societé d'histoire naturelle de Colmar.* Nouvelle série, t. VII. 1903 et 1904. Colmar.

— — *Revue d'Alsace.* Juillet 1904-juin 1905. Paris-Colmar.

— **Mulhouse.** *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse.* Mars 1904-janv. 1905. Paris-Mulhouse.

Digitized by Google

— — *Société industrielle de Mulhouse. Procès-verbaux de la Société et des Comités.* 1904 — mars 1905. Mulhouse.

— **Strasbourg.** *Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace.* Bulletin mensuel. Année 1904, nos 10 et 11, 1905, nos 1-4.

— — *Jahrbuch für Geschichte, Sprache und Literatur Elsass-Lothringens*, herausgegeben von dem Historisch-litterarischen Zweigverein des Vogesen-Clubs. XX. Jahrgang. Strassburg.

BAVIÈRE. **Munich.** *Sitzungsberichte der philosophisch-philologischen und der historischen Klasse der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München.* 1904, Hefte I-IV. München.

— — *Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München.* 1904. Hefte I-IV. München.

— — *Abhandlungen der philosophisch-philologischen Klasse der k. b. Akademie der Wissenschaften.* 22. Bdes, III. Abteilung. (LXXIV. Bd.) München.

— — *Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse der k. b. Akademie der Wissenschaften.* 22. Bdes 2. Abt. (LXXV. Bd.) München.

— — *Abhandlungen der historischen Klasse der k. b. Akademie der Wissenschaften.* 23. Bdes 2. Abt. (LXXVI. Bd.) München.

PRUSSE. **Brême.** *Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen.* XVIII. Band, Heft I. Bremen.

Digitized by Google

— **Görlitz.** *Neues Lausitzisches Magazin.* Im Auftrage der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften, herausgegeben von Dr. Richard Jecht. 80. Bd. 1904. Görlitz.

— — *Codex diplomaticus Lusatiae superioris* II. Register 1904. Görlitz.

— **Königsberg.** *Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Pr.* 1903. 44. Jahrgang. Königsberg.

ANGLETERRE. **Cambridge.** *Proceedings of the Cambridge philosophical Society.* Vol. XII, part VI. Vol. XIII, part I. Cambridge.

— — *Transactions of the Cambridge Philosophical Society.* Vol. XIX. Part III. Cambridge.

— **Manchester.** *Memoirs and proceedings of the Manchester literary and philosophical Society.* Vol. 48 : part III. Vol. 49 : parts I-II. Manchester.

AUTRICHE-HONGRIE. **Graz.** — *Steirische Zeitschrift für Geschichte.* Hrzg. vom Histor. Verein für Steiermark. II. Jhrg., Hefte 1-4. Graz.

BELGIQUE. **Anvers.** *Bulletin de l'Académie royale d'archéologie de Belgique.* 5e série des Annales. 1904, nos II, III, IV. 1905, nos I, II. Anvers.

— **Arlon.** *Institut archéologique du Luxembourg.* Annales, t. XXXIX. 1904. Arlon.

— — *Mémoires de l'Académie royale des sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique.* Coll. in-4o. 2 liv., 6me fasc. Bruxelles.

Digitized by Google

— — *Mémoires couronnés et autres mémoires* publiés par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Coll. in-8°, t. LXIII, 8me fasc., t. LXIV, t. LXV, t. LXVI. Bruxelles.

— — *Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers* publiés par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Coll. in-4°. T. LXII, fasc. V-VII. Bruxelles.

— **Bruxelles.** *Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.* Année 1905. Bruxelles.

— — *Académie royale de Belgique. Bulletins de la classe des sciences.* 1904, 3-8, 10-12. 1905, 1-2. Bruxelles.

— — — — *Mémoires.* Coll. in-4°, t. I, fasc. I. Bruxelles.

— — *Académie royale de Belgique, classe des Sciences. Mémoires.* Coll. in-8°, t. I, fasc. I-III. Bruxelles.

— — — *Classe des Lettres et des Sciences morales et politiques, et classe des beaux-arts. Mémoires.* Coll. in-8°, t. I, fasc. I-V. Bruxelles.

— — — — *Mémoires.* Coll. in-4°. T. I, fasc. I-II. Bruxelles.

— — — *Bulletins de la classe des lettres et des sciences morales et politiques et de la classe des beaux-arts.* 1904, nos 3-12. 1905, 1 et 2. Bruxelles.

— — *Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique*, t. XXXVIII. 1903. Bruxelles.

— — *Annales de la Société d'archéologie de Bruxelles. Mémoires, rapports et documents.* Tomes XVII, XVIII. Bruxelles.

Digitized by Google

— — *Société d'archéologie de Bruxelles.* Annuaire 1905, t. XVI. Bruxelles.

— — *Observatoire royal de Belgique.* Annuaire astronomique pour 1901, 1902, 1903, 1904, 1905. Bruxelles.

— Gand. *Bulletijn der Maatschappij van Geschied en Oudheidkunde te Gent.* 12de Jaar, nos 5-9. 13de Jaar, nos 1-3. Gand.

— — *Handelingen der Maatschappij.* (*Annales de la Société d'histoire et d'archéologie de Gand.*) T. V, 3e fasc. — T. VI, 1er fasc.

— — — *Inventaire archéologique de Gand.* Fasc. 35-37. Gand.

— Liége. *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois.* Tome XXXIII, 1er et 2e fasc, tome XXIV, 1er et 2e fasc. Liége.

— — *Annales de la Société géologique de Belgique.* Tome XXXI, 2e et 3e livrais., tome XXXII, 1re livr. Liége.

— — *Mémoires de la Société géologique de Belgique.* In-4°. Tome II, livr. I. Liége.

— Maredsous (abbaye). *Revue bénédictine.* Année 1904, nos 2, 3, 4., 1905, nos 1-2. Maredsous.

— Mons. *Mémoires et publications de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut.* 56e vol. (VIe sér., t. VI.) Mons.

FRANCE.

AIN. Bourg. *Annales de la Société d'émulation et d'agriculture (lettres, sciences et arts) de l'Ain.* 1903. 4e livr., 1904, livr. 1-4. Bourg.

— — *Bulletin de la Société Gorini.* Nos 3 à 6. Bourg.

Digitized by Google

AISNE. **Château-Thierry.** — *Annales de la Société historique et archéologique de Château-Thierry.* Table des matières 1864-1900. Années 1901, 1902, 1903. Château-Thierry.

— **Laon.** — *Société académique de Laon. Les anciennes papeteries de l'Aisne*, par A. Matton. 1 vol. in-4°. Laon, 1903.

— **Saint-Quentin.** — *Mémoires de la Société académique des sciences, arts, belles-lettres, agriculture et industrie de Saint-Quentin.* 4me série, t. XIV, 1899 et 1900. Saint-Quentin.

AUBE. **Troyes.** *Mémoires de la Société académique d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.* Tome LXVII, 1903. Troyes.

AVEYRON. **Rodez.** — *Procès-verbaux des séances de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron.* XIX. Du 15 juin 1900 au 28 mai 1903. Rodez.

BELFORT. **Belfort.** *Bulletin de la Société belfortaine d'émulation.* Nos 22, 23. 1903, 1904. Belfort.

CALVADOS. **Caen.** *Mémoires de l'Académie nationale des sciences, arts et belles-lettres de Caen.* Années 1903 et 1904. Caen.

— — *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie.* 5e sér., 7e vol. 1903. Caen.

CHARENTE-INFÉRIEURE. **Rochefort.** *Bulletin de la Société de géographie de Rochefort.* Tome XXVI, nos 1-3. Rochefort.

DOUBS. **Besançon.** *Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon. Procès-verbaux et mémoires.* Année 1903. Besançon.

Digitized by Google

EURE. **Évreux.** *Recueil des travaux de la Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure.* 6e série, t. Ier. 1903. Évreux.

FINISTÈRE. **Brest.** *Bulletin de la Société académique de Brest.* 2e série, t. XXVIII. 1902-1903. Brest.

GARD. **Montpellier.** *Société languedocienne de géographie. Bulletin.* 27e année, t. XXVII, 4e trim. Montpellier.

— **Nîmes.** *Mémoires de l'Académie de Nîmes.* 7e série, t. XXVI. 1903. Nîmes.

HAUTE-GARONNE. **Toulouse.** *Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse.* 10e série, t. 3me et 4me. Toulouse.

— — *Bulletin de la Société archéologique du Midi de la France.* Nouv. série, nos 31, 32, 33. Toulouse.

— — *Recueil de l'Académie des Jeux floraux.* Année 1904. Toulouse.

— — *Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le Midi de la France.* Année 1904. Tome XCIX, déc., t C., 9 nos, t. 101, nos 7 et 9. Toulouse.

GIRONDE. **Bordeaux.** *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux.* Volume LVIII. Bordeaux.

— — *Actes de l'Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux.* 3e série ; 64e année. 1902. Paris.

INDRE-ET-LOIRE. **Tours.** *Annales de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire.* Tome 83e. 1903, nos 1-12. Tours.

ISÈRE. **Grenoble.** *Bulletin de l'Académie delphinale.* IVe série. Tome XVII. 1903. Grenoble.

Digitized by Google

LANDES. **Dax.** *Bulletin de la Société de Borda.* 1903-1904. 28e ann., no 4. 29e ann., nos 1-3.
Dax.

LOIRE. **Saint-Étienne.** *Annales de la Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire.* 2e série, t. XXIII. 1903. 47e vol., livr. 3-4. 48e vol livr. 1-3.
Saint-Étienne.

LOIRE-INFÉRIEURE. **Nantes.** *Annales de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure.* 8e série, vol. IV. 1903.
Nantes.

LOIRET. **Orléans.** *Société archéologique et historique de l'Orléanais. Bulletin*, t. XIII, nos 177-179.
Orléans.

LOZÈRE. **Mende.** *Bulletin de la Société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère.* Année 1903, 1er trim. Mende.

MAINE-ET-LOIRE. **Angers.** *Mémoires de la Société nationale d'agriculture, sciences et arts d'Angers.* 5e série, tome VI. 1903. Angers.

— — *Bulletin de la Société industrielle et agricole d'Angers et du département de Maine-et-Loire.* 74e année. 1903. Angers.

MANCHE. **Cherbourg.** *Mémoires de la Société des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.* Tome XXXIII, 2e fasc.

MEURTHE-ET-MOSELLE. **Nancy.** *Mémoires de l'Académie de Stanislas.* 6e série, t. I. 1903.
Nancy.

MORBIHAN. **Vannes.** *Bulletin de la Société polymatique du Morbihan. Mémoires*, fasc. 2. 1903, 1er sem. Vannes.

NORD. **Cambrai.** *Mémoires de la Société d'émulation de Cambrai.* Tome LVII. Cambrai.

Digitized by Google

— **Douai.** *Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts, à Douai.* 3me sér., t. VIII. 1900-1902. Douai.

— — *Bulletin du Comice agricole.* Publié par la Soc. d'agriculture, sciences et arts de Douai. Années 1899, 1900, 1902, 1903, 1904. 6 broch. Douai.

OISE. **Beauvais.** *Mémoires de la Société académique d'archéologie, sciences et arts du département de l'Oise.* T. XVIII, 3e partie. Beauvais.

PUY-DE-DOME. **Clermont.** *Revue d'Auvergne*, publiée par la Société des Amis de l'Université de Clermont. 20e année, nos 5-6. 21e année, nos 1-5. Clermont-Ferrand.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. **Perpignan.** *Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.* 45e vol., 1re et 2me parties. Perpignan.

RHONE. **Lyon.** *Annales de la Société d'agriculture, sciences et industrie de Lyon.* 8e série, t. Ier. 1903. Lyon-Paris

— — *Bulletin de la Société littéraire, historique et archéologique de Lyon.* Nos d'avril-décembre 1904. Lyon.

HAUTE-SAONE. **Vesoul.** *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts du département de la Haute-Saône.* 4e série, no 2. Vesoul.

SARTHE. **Le Mans.** *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.* 2e série, tome XXXI, 3e et 4e fasc. Le Mans.

SEINE. **Paris.** *Bulletin de la Société nationale des antiquaires de France.* Année 1904, nos 2-4. Paris.

— — *Mettensia.* IV.

Digitized by Google

— — *Bulletin et Mémoires de la Société nationale des antiquaires de France.* Tome LXIII. Année 1902. Paris.

— — *Société nationale des antiquaires de France. Centenaire (1804-1904.) Compte-rendu de la journée du 11 avril 1904.* 51 pp. in-4°. Paris.

— — — *Recueil de mémoires* publiés par les membres de la Société. 1 vol, in-4° de 495 pp. et 25 pl. Paris.

— — *Bulletin des séances de la Société nationale d'agriculture de France.* Année 1904, nos 4-11 ; 1905, nos 1-3. Paris.

SEINE-ET-OISE. **Versailles.** *Revue de l'Histoire de Versailles et de Seine-et-Oise.* 5e année, 1903, 4 livraisons. Versailles-Paris.

— — *Mémoires de la Société d'agriculture du département de Seine-et-Oise.* Du 4 oct. 1903 au 7 oct. 1904. Versailles.

SEINE-INFÉRIEURE. **Le Hâvre.** *Recueil de publications de la Société hâvraise d'études diverses.* Année 1901, 4e trim. ; 1902, nos 1-4. Le Hâvre.

— — *Notice sur la Société hâvraise d'études diverses, et catalogue méthodique de ses publications,* par Ph. Barrey. 103 pp. in-8°. 1903. Le Hâvre.

— — *Société hâvraise d'études diverses. Bibliographie méthodique de l'arrondissement du Hâvre,* fasc. 1, 2, 3, 5. 1902. Le Hâvre.

— **Rouen.** *Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen;* pendant l'année 1902-1903. Rouen.

— — *Académie des sciences, belles-lettres, et arts de Rouen. — Liste générale des membres de 1744 à 1793 et de 1803 à 1901,* par A. Héron. 112 pp. in-8°. 1903. Rouen.

Digitized by Google

— — *Bulletin de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen.* 38e année, 1er sem. 1902. Rouen.

— — *Bulletin de la Société libre d'émulation du commerce et de l'industrie de la Seine-Inférieure.* Années 1902 et 1903. Rouen.

— — *Société libre d'émulation du commerce et de l'industrie de la Seine-Inférieure. Livre d'or.* 1 vol. in-8° de 107 pages. 1903. Rouen.

— — *Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure.* Cah. 275-276. Rouen.

— — *Bulletin de la Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure.* Année 1904. 1er et 2e sem. Rouen.

SOMME. **Amiens.** *Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie.* Année 1903, 2e, 3e et 4e trim. ; 1904, 1er, 2e et 3e trim. Amiens.

— — *Mémoires de l'Académie des sciences, des lettres et des arts d'Amiens.* Tome L, année 1903. Amiens.

VAR. **Toulon.** *Bulletin de l'Académie du Var.* LXXIe année. 1903. Toulon.

VAUCLUSE. **Avignon.** *Mémoires de l'Académie de Vaucluse.* 2e série, t. III, année 1903, 4e livr. ; t. IV, 1904, livr. 1-3. Avignon.

— — *Sixième centenaire de la naissance de Pétrarque.... 1904.*

VOSGES. **Saint-Dié.** *Bulletin de la Société philomatique vosgienne.* 29e année. 1903-1904. Saint-Dié.

— **Épinal.** *Annales de la Société d'émulation du département des Vosges.* LXXXe année. 1904. Épinal.

Digitized by Google

YONNE. **Auxerre.** *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.* Année 1903. 2 broch. Auxerre-Paris.

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG. **Luxembourg.** *Publications de l'Institut grand-ducal de Luxembourg (section des sciences naturelles et mathématiques.)* Tome XXVII (B) 1904. Luxembourg.

— — *Ons Hemecht.* 1904. 10. Jhrg. nº 11-12; 1905. 11. Jahrg. nº 1-5. Luxembourg.

NORVÈGE. **Christiania.** *Forhandlinger i Videnskabs Selskabet i Christiania.* Aar 1903. Christiania.

RUSSIE. **Saint-Pétersbourg.** *Mémoires de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg.* VIIIe série. Vol. VI, nos 5-6; vol. XIII, nº 6; vol. XIV, nos 1-10; vol. XV, nos 1-11; vol. XVI, nos 1-3. Saint-Pétersbourg.

— — *Annales de l'Observatoire physique central Nicolas,* publiées par M. Rykatchew. Ann. 1902. 1re et 2e part.; 1902, supplém.; 1900, supplém. 1904. Saint-Pétersbourg.

SUÈDE. **Stockholm.** *Antiqvarisk Tidskrift för Sverige.* XVII: 3. Stockholm.

— — *Kongl. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademiens Manadsblad.* 1898 och 1899; 1901 och 1902. Stockholm.

— **Uppsala.** *Skrifter utgifna af Kongl. Humanistiska Vetenskaps-Samfundet i Uppsala.* Bd. VIII. Uppsala-Leipzig.

Digitized by Google

SUISSE. **Zürich.** *Mitteilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich.* LXIX. Zürich.

— — *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde.* Bd. V., nº 4 ; Bd. VI., nº 2-3. Zürich.

— — *Schweizerisches Landesmuseum in Zürich. 12. Jahresbericht.* Zürich.

AFRIQUE

ALGÉRIE. **Alger.** *Revue africaine. Bulletin des travaux de la Société historique algérienne.* Nos 251-257. 1903-1905. Alger.

AMÉRIQUE

ÉTATS-UNIS.

COLUMBIA. **Washington.** *Yearbook of the United States Department of Agriculture.* 1903. Washington.

— — *Smithsonian miscellaneous Collections.* Vol. XLIV, 2d supplem., art. IV. ; vol. XLV, parts 3 and 4 ; vol. XLVI, Helminthology, and 3 parts ; vol. XLVII, II, 1-2. Washington.

— — *Annual Report of the Smithsonian Institution* for the year ending June 30, 1903. Washington City.

— — *Annual Report of the Smithsonian Institution. U. S. National Museum,* for the year ending June 30, 1902. Washington-City.

— — *Smithsonian Contributions to Knowledge.* Vol. XXXIII ; vol. XXXIV, 2 parts (nº 1438-1459.) City of Washington.

IOWA. **Davenport.** *Proceedings of the Davenport Academy of Sciences.* Vol. IX. 1901-1903. Davenport.

Digitized by Google

MASSACHUSSETTS. **Boston**. *Proceedings of the American Academy of arts and sciences.* Vol. XXXIX, nº 16-24; vol. XL, nº 1-14. Boston.

— **Cambridge.** *Bulletin of the Museum of comparative Zoölogy.* Vol. XLIII, nos 2-3; vol. XLIV; vol. XLV, nos 2-3-4; vol. XLVI, nos 1-4. Cambridge.

MISSOURI. **Saint-Louis.** *Transactions of the Academy of sciences of St. Louis.* Vol. XII, nos 9-10; vol. XIII, nos 1-9; vol. XIV, nos 1-6. Saint-Louis.

PENSYLVANIE. **Philadelphia.** *Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia.* Vol. LV, part 3; vol. LVI, parts I, II. Philadelphie.

WISCONSIN. **Madison.** *Wisconsin geological and natural History Survey.* Bulletin, nos XI, XII, XIII. Madison.

MEXIQUE. **Mexico.** *Boletin mensual del Observatorio meteorologico magnetico central de Mexico.* Mes Junio, Julio, Agosto 1902. Mexico.

— — *Anuario del observatorio astronomico nacional de Tacubaya para el ano de 1905.* Mexico.

URUGUAY. **Montevideo.** *Anales del museo nacional de Montevideo.* Serie II. Entrega I. Flora Uruguaya (II. Entrega.)

Digitized by Google

Digitized by Google

ACADÉMIES, SOCIÉTÉS SAVANTES, etc.

Avec lesquelles l'Académie de Metz échange ses Publications.

Les Sociétés correspondantes sont priées de considérer comme accusé de réception *de leurs envois à l'Académie l'inscription à la liste ci-dessus des publications qu'elles lui ont fait parvenir.*

Liste des Sociétés de divers pays avec lesquelles l'Académie se trouvait en relation, à la date du 31 mai 1905.

EUROPE.

ALLEMAGNE (EMPIRE D') :

Alsace-Lorraine, *Colmar*. Société d'histoire naturelle de Colmar.
— — — *Revue d'Alsace*.
— *Metz*. Société d'histoire naturelle de Metz.
— — — Comice agricole de Metz.
— — — Verein für Erdkunde zu Metz.
— — — Société d'Histoire et d'Archéologie.
— — — Bibliothèque et archives municipales.
— — — Musées municipaux.
— *Mulhouse*. Société industrielle de Mulhouse.
— *Strasbourg*. Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace.
— — — Club vosgien.

Bavière, *Munich*. Kœnigliche bayerische Akademie der Wissenschaften.

Hesse, *Giessen*. Gesellschaft für Erd- u. Vœlkerkunde zu Giessen.

Prusse, *Brême*. Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen.
— *Gœrlitz*. Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
— *Kœnigsberg*. Kœnigliche physikalische-œkonomische Gesellschaft zu Kœnigsberg.
— *Trèves*. Gesellschaft für die nützlichen Forschungen zu Trier.

Saxe. *Halle a. d. S.* Kaiserlich-Leopold.-Carol.-Deutsche Akademie der Naturforscher.

Digitized by Google

Angleterre, *Cambridge.* Cambridge philosophical Society.
— *Manchester.* Literary and philosophical Society of Manchester.

Autriche-Hongrie, *Gratz.* Historischer Verein für Steiermark.
— *Lemberg.* Société historique de Léopold.

Belgique, *Anvers.* Académie d'archéologie de Belgique.
— *Arlon.* Institut archéologique du Luxembourg.
— *Bruxelles.* Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.
— — Observatoire royal.
— — Société malacologique de Belgique.
— — Société d'archéologie de Belgique à Bruxelles.
— — Société des Bollandistes, 775, Boulevard Militaire.
— *Enghien.* Cercle archéologique d'Enghien.
— *Gand.* Société d'histoire et d'archéologie de Gand.
— *Liége.* Institut archéologique liégeois.
— — Société de géologie de Belgique.
— — Société libre d'émulation de Liége.
— — Société royale des sciences de Liége.
— — Université de Liége.
— *Maredsous* (abbaye). *Revue bénedictine.*
— *Mons.* Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut.

FRANCE :

Ain, *Bourg.* Société d'émulation de l'Ain.
— — Société Gorini.
Aisne, *Laon.* Société académique de Laon.
— *Château-Thierry.* Société historique et archéologique de Château-Thierry.
— *Saint-Quentin.* Société académique de Saint-Quentin.
Alpes-Maritimes, *Nice.* Société des lettres, sciences et arts du département des Alpes-Maritimes.
Aube, *Troyes.* Société académique d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.
Aveyron, *Rhodez.* Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron.
Belfort (Territoire de). Société belfortaine d'émulation, à Belfort.
Bouches-du-Rhône, *Aix.* Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix.

Digitized by Google

— *Marseille.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille.

Calvados, *Caen.* Académie nationale des sciences, arts et belles-lettres de Caen.

— — Société des antiquaires de Normandie.

— — Société Linnéenne de Normandie.

Charente-Inférieure, *Rochefort.* Société de géographie de Rochefort.

Côte-d'Or, *Dijon.* Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon.

Doubs, *Besançon.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon.

Eure, *Evreux.* Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure.

Finistère, *Brest.* Société académique de Brest.

Gard, *Nîmes.* Académie de Nîmes.

Garonne (Haute-), *Toulouse.* Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse.

— — Académie des jeux floraux.

— — Société archéologique du midi de la France.

— — Société d'agriculture de la Haute-Garonne, 20, rue Saint-Antoine-du-T.

Gironde, *Bordeaux.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux.

— — Société Linnéenne de Bordeaux.

Hérault, *Montpellier.* Société languedocienne de géographie.

Indre-et-Loire, *Tours.* Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire.

Isère, *Grenoble.* Académie Delphinale.

Jura, *Lons-le-Saulnier.* Société d'émulation du Jura.

Landes, *Dax.* Société de Borda.

Loire, *Saint-Etienne.* Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire.

Loire (Haute-), *Le Puy.* Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy.

Loire-Inférieure, *Nantes.* Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure.

— — Société des sciences naturelles de l'ouest.

Loiret, *Orléans.* Société archéologique et historique de l'Orléanais.

Digitized by Google

Lozère, *Mende.* Société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère.

Maine-et-Loire, *Angers.* Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers.

— — Société industrielle d'Angers et de Maine-et-Loire.

Manche, *Cherbourg.* Société des sciences naturelles de Cherbourg.

Marne, *Reims.* Académie de Reims

— *Vitry-le-François.* Société des sciences et arts de Vitry-le-François.

Meurthe-et-Moselle, *Nancy.* Académie de Stanislas.

— — Société d'archéologie lorraine.

— — Société centrale d'agriculture de Nancy.

— — Bibliothèque des archives départementales de la ville de Nancy.

Meuse, *Bar-le-Duc.* Société des lettres, sciences et arts de Bar-le-Duc.

— *Verdun.* Société philomatique de Verdun.

Morbihan, *Vannes.* Société polymatique du Morbihan.

Nord, *Cambrai.* Société d'émulation de Cambrai.

— *Douai.* Société d'agriculture, de sciences et d'arts, à Douai.

— *Dunkerque.* Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts.

— *Lille.* Société des sciences, de l'agriculture et des arts.

Oise, *Beauvais.* Société académique d'archéologie, sciences et arts du département de l'Oise.

Pas-de-Calais, *Arras.* Académie des sciences, lettres et arts d'Arras.

Puy-de-Dôme, *Clermont-Ferrand.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Clermont-Ferrand.

— — *Revue d'Auvergne.*

Pyrénées- (Basses), *Pau.* Société des sciences, lettres et arts de Pau.

Pyrénées-Orientales, *Perpignan.* Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.

Rhône, *Lyon.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.

— — Société d'agriculture, sciences et industrie de Lyon, 30, quai Saint-Antoine.

Digitized by Google

— — Société littéraire, historique et archéologique de Lyon, 6 rue de l'Hôpital.
— — Société académique d'architecture de Lyon.

Saône (Haute-), *Vesoul.* Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône.

Saône-et-Loire, *Autun.* Société Éduenne des lettres, sciences et arts.
— *Chalon-sur-Saône.* Société d'histoire et d'archéologie de Chalon-sur-Saône.

Sarthe, *Le Mans.* Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.

Seine, *Paris.* Société des Antiquaires de France (au palais du Louvre).
— — Société nationale d'agriculture de France (18, rue de Bellechasse).
— — Université de Paris. Bibliothèque de la Faculté des lettres.

Seine-et-Oise, *Versailles.* Société d'agriculture de Seine-et-Oise.
— — Société des sciences morales, des lettres et des arts de Seine-et-Oise.

Seine-Inférieure, *Le Havre.* Société havraise d'études diverses.
— *Rouen.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen.
— — Société libre d'émulation, commerce et industrie de la Seine-Inférieure.
— — Société des amis des sciences naturelles de Rouen.
— — Société d'agriculture du département de la Seine-Inférieure.
— — Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure.

Somme, *Abbeville.* Société d'émulation d'Abbeville.
— *Amiens.* Académie des sciences, des lettres et des arts d'Amiens.
— — Société des Antiquaires de Picardie.

Tarn-et-Garonne, *Montauban.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Tarn-et-Garonne.

Var, *Toulon.* Académie du Var.

Vaucluse, *Avignon.* Académie de Vaucluse.

Vosges, *Épinal.* Société d'émulation du département des Vosges.
— *Saint-Dié.* Société philomatique vosgienne.

Digitized by Google

Yonne, *Auxerre.* Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

Luxembourg (Grand-duché de), *Luxembourg.* Institut royal grand-ducal de Luxembourg.

— — Société de botanique de Luxembourg.

— — Cercle agricole et horticole du grand-duché de Luxembourg.

— — Verein für Luxemburger Geschichte, Litteratur und Kunst.

Norvège, *Christiania.* Kongeliche norske Fredericks Universitet.

— — Observatoire de Christiania.

— — Videnskabs-Selskabet i Christiania.

Russie, *Saint-Pétersbourg.* Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg.

— — Observatoire physique central de Russie.

— — Société d'archéologie et de numismatique de Saint-Pétersbourg.

— *Moscou.* Université impériale. Observatoire.

Suède, *Lund.* Lunds Universitet.

— *Stockholm.* Université.

— — Kungl. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademie.

— *Upsala.* Société des lettres d'Upsala.

Suisse, *Zurich.* Antiquarische Gesellschaft in Zurich.

— — Landesmuseum.

AFRIQUE.

Algérie, *Alger.* Société historique algérienne.

AMÉRIQUE.

Canada, *Ottawa.* Institut Canadien-Français.

Digitized by Google

ÉTATS-UNIS :

Californie, *San-Francisco*. Academy of Sciences.
Columbia, *Washington*. U. S. Department of Agriculture.
— — Interior Department.
— — Smithsonian Institution.
Connecticut, *New-Haven*. Academy of Arts and Sciences of Connecticut.
Iowa, *Davenport*. Davenport Academy of natural Sciences.
Kansas, *Topeka*. Academy of Kansas.
Massachusetts, *Boston*. American Academy of Arts and Sciences.
— *Cambridge*. Museum of comparative Zoölogy at Harvard College.
Missouri, *Saint-Louis*. Academy of Sciences of Saint-Louis.
New-York, *New-York*. University of the State of New-York.
Pennsylvanie, *Philadelphie*. Academy of natural Sciences.
Wisconsin, *Madison*. Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.

Mexique, *Mexico*. Observatorio Meteorologico-Magnetico Central de Mexico.

Uruguay, *Montevideo*. Museo nacional de Montevideo.

ASIE.

Chine, *Zi-Ka-Wei*, Observatoire magnétique et météorologique de Zi-Ka-Wei, près Chang-Hai.

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Bericht über die Tätigkeit der Akademie, 1904-1905, von Herrn Dr. R. Foret . .	7
Compte rendu des travaux de l'Académie en 1904-1905, par M. R. Foret, secrétaire .	17
Rapport sur le concours des prix de vertu, par M. le chanoine Collin	25
Rapport sur le concours de poésie, par M. Choppé	43
Hommage à Mme Amable Tastu, poésie, par Paul de Goy, lauréat	47
A Mme A. Tastu, hommage, poésie, par Mlle Marie Claudon	49
La Revanche du Petit Poucet, rêve, par E. Fleur	53
Rapport sur le « Parallèle entre Leibniz et Newton », par M. Massing	61
Parallele zwischen Leibniz und Newton, von Ingenieur Hans Grüb	79

Digitized by Google

Pages

Note sur une règle nouvelle pour calculer la date de la fête de Pâques, par M. l'abbé Thorelle 97
Logements d'ouvriers, par M. P.-V. Lametz 121
Les anneaux de serviettes, par M. P.-V. Lametz. 143
Simplification dans l'impression typographique, par P.-V. Lametz 147
Programme des concours 157
Bureau de l'Académie pour 1905-1906 . . 165

II. APPENDICE

Tableau des Membres de l'Académie . . . 169
Ouvrages imprimés, offerts à l'Académie pendant l'année 1904-1905 179
Liste, à la date du 31 mai 1905, des Sociétés avec lesquelles l'Académie de Metz échange ses publications 197

IMPRIMERIE LORRAINE, 14, RUE DES CLERCS, METZ.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Princeton University Library
32101 073762229
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google